

Antwort

der Bundesregierung

auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Judith Skudelny, Frank Sitta, Grigorios Aggelidis, weiterer Abgeordneter und der Fraktion der FDP – Drucksache 19/30287 –

Novelle Bioabfallverordnung – Fremdstoffe im Bioabfall

Vorbemerkung der Fragesteller

Bioabfälle werden kompostiert, vergärt oder als thermische Energie weiter genutzt (<https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/bioabfaelle#verwertungswege-biogener-abfaelle>). Durch die Vergärung und Kompostierung entsteht Humus, der in Gärten oder in der Landwirtschaft genutzt wird.

Je weniger Fremdstoffe der gesammelte Bioabfall enthält, desto einfacher ist die Verwertung und desto besser ist die Qualität des Produkts. Bereits seit 2015 sind die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger dazu verpflichtet, Bioabfälle getrennt zu sammeln (<https://www.bmu.de/meldung/getrennte-sammlung-von-bioabfaellen-ab-1-januar-2015/>).

Dabei ist die Bereitstellung einer Biotonne jedoch nicht verpflichtend. Stattdessen kann auch ein Bringsystem angeboten werden, das mit Nachteilen für die Verbraucher einhergeht: Kein Verbraucher bringt gern den Biomüll, der besonders bei hohen Temperaturen naturgemäß bereits nach kurzer Zeit starke Gerüche entwickelt und schimmelt, zu einer Sammelstelle. Dies ist nach Ansicht der Fragesteller daher keine praktikable Option, um der Verpflichtung der Getrenntsammlung von Bioabfällen nach § 20 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) nachzukommen, wie auch die Ergebnisse einer Untersuchung des NABU nahelegen (<https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/abfall-und-recycling/bioabfall/biomuell.html>).

Nur für ländliche Regionen, in denen eine separate Abholung der Bioabfälle nur mit sehr großem Aufwand gewährleistet werden kann, sollten Ausnahmeregelungen geschaffen werden.

Laut Umweltbundesamt betrug der Fremdstoffgehalt in Komposten und Gärresten 2018 maximal 0,1 Prozent. Kunststoffe machten bei der am stärksten belasteten Fraktion der Bioabfallkomposte lediglich 0,03 Prozent aus. Insgesamt hat sich nach Aussage des Umweltbundesamtes die Qualität des Komposts in Deutschland stetig verbessert (<https://www.umweltbundesamt.de/daten/ressourcen-abfall/verwertung-entsorgung-ausgewaehlter-abfallarten/bioabfaelle#qualitätsanforderungen-fur-kompost-und-garreste->).

Nichtsdestotrotz sieht die Bundesregierung weiteren Handlungsbedarf. Durch die Novellierung der Verordnung über die Verwertung von Bioabfällen auf

Böden (Bioabfallverordnung – BioAbfV) soll der Eintrag von Kunststoffen und anderen Fremdstoffen in die Umwelt weiter verringert werden. Nach § 2a NEU BioAbfV soll der Fremdstoffgehalt von Glas, Metall und Kunststoffen auf 0,5 Prozent in der Trockenmasse beschränkt werden, die zur Verwertung gesammelt wird.

Die Abnehmer stellen hohe Qualitätsansprüche an Kompostprodukte und wünschen sich möglichst wenig Fremdstoffe. Deshalb spricht sich die Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (BGK) als unabhängige Organisation zur Gütesicherung bei Kompostprodukten für einen Anteil von Fremdstoffen im Ausgangsmaterial, d. h. den in den Anlagen angelieferten kommunalen Bioabfällen, von maximal 1 Prozent aus (https://www.kompost.de/fileadmin/user_upload/Dateien/HUK-Dateien/2021/Q1_2021/Entwurf_zur_Novelle_der_BioAbfV_03_HUK_Q1_2021.pdf). Damit geht die Anforderung der BioAbfV über die strengen Qualitätsanforderungen der BGK hinaus.

Statt Fremdstoffe nach der Sammlung der Bioabfälle abzutrennen, sollte insbesondere auch der Eintrag von Fremdstoffen während der Sammlung vermieden werden. Immer wieder besteht Unsicherheit oder Unwissenheit bei den Verbrauchern, welche Stoffe außer dem offensichtlichen Bioabfall in die Biotonne gegeben werden dürfen. Aus hygienischen Gründen und um den Bioabfall zur Biotonne oder zum Kompost zu transportieren, greifen viele Verbraucher auf Zeitungspapier, Papier-Sammeltüten oder Beutel aus bioabbaubaren Kunststoffen zurück.

Nach den aktuellen Plänen der Bundesregierung sollen in Zukunft Küchenkrepp und Zeitungspapier „in kleinen Mengen“ im privaten Bioabfall erlaubt sein. Die konkrete Angabe von maximal 0,5 Prozent aus der derzeitigen BioAbfV entfällt damit.

Auch kompostierbare Kunststoffbeutel, die nach DIN EN 13432 zertifiziert sind und überwiegend aus nachwachsenden Rohstoffen hergestellt werden, sind im Bioabfall erlaubt. Diese Kunststoffbeutel tragen durch ihre Verbraucherfreundlichkeit zur vermehrten Getrennsammlung von Bioabfällen bei und verringern die Menge an konventionellen Kunststoffen in der Biotonne, wie das Umweltbundesamt schreibt (<https://www.umweltbundesamt.de/biobasierte-biologisch-abbaubare-kunststoffe#35-welche-nachteile-haben-bioabfallsammelbeutel-aus-biologisch-abbaubaren-kunststoffen>).

Allerdings darf die Kompostierung dieser Materialien gemäß Entwurf der Bundesregierung zur Novelle der BioAbfV sechs Wochen nicht überschreiten. Damit geht der Entwurf deutlich über die Anforderungen der zitierten Zertifizierungsnormen hinaus. Laut DIN EN 14995 und DIN EN 13432 (Anhang A.3.1) darf der Kompostierungsprozess höchstens zwölf Wochen betragen. Untersuchungen des Witzenhausen-Instituts und der Universität Bayreuth bestätigen, dass zertifiziert bioabbaubare Kunststoffbeutel in den meisten biologischen Bioabfallbehandlungsanlagen innerhalb der regulären Behandlungszeit vollständig abgebaut werden (<https://www.muellundabfall.de/ce/kunststoff-im-kompost/detail.html>).

Nichtsdestotrotz verweisen viele Entsorger (<https://www.abfallwelt.de/abfaelle/kompostierbare-biomuellbeutel/>; <https://www.bsr.de/biogut-21861.php>) darauf, dass kompostierbare Kunststoffbeutel nicht in den Bioabfall gegeben werden dürfen.

Explizite Vorgaben bezüglich der Zertifizierung gelten ebenfalls für die Beschichtungen von Papier-Sammeltüten aus Wachsen oder Kunststoffen, jedoch nicht für die Papier-Sammeltüten selbst (S. 50 ff.; https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/bioabfallvo/Referentenentwurf/bioabfallvo_refe_lesefassung-bf.pdf), was in Kontrast mit dem Produktsicherheitsgesetz steht, besonders mit den §§ 3, 4 und 5.

1. Wie viele Bioabfälle werden nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland jährlich, aufgeschlüsselt für die letzten zehn Jahre, getrennt gesammelt (bitte nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Der Bunderegierung liegen über die getrennt gesammelten Bioabfälle aus dem privaten Bereich und angeschlossenen Kleingewerbe sowie über die getrennt gesammelten Garten- und Parkabfälle die in Anhang 1 beigefügten Daten des Statistischen Bundesamtes der Jahre 2009 bis 2019 vor.

Daneben werden etwa 3,5 bis 4 Millionen Tonnen jährlich an Bioabfällen aus verschiedenen industriellen und gewerblichen Herkunftsbereichen (z. B. aus der Nahrungsmittelproduktion und -verarbeitung) getrennt erfasst, vgl. auch Tabelle in der Antwort der Bundesregierung vom 31. März 2020 (Bundestagsdrucksache 19/18444) zu Frage 12 der Kleinen Anfrage zu „Biokunststofftragetaschen II“. Hierzu liegen der Bundesregierung keine aggregierten Angaben aufgeteilt nach Jahr und Bundesland vor.

2. Wie viele Bioabfälle werden nach Kenntnis der Bundesregierung in Deutschland jährlich, aufgeschlüsselt für die letzten zehn Jahre, nicht getrennt gesammelt (bitte nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Bioabfälle, die nicht getrennt gesammelt werden, werden in den Haushalten in der Regel in der Restabfalltonne entsorgt. Der Anteil der Bioabfälle im Restabfall wird statistisch nicht erfasst. Daher liegen der Bundesregierung hierzu keine nach Bundesländern aufgeschlüsselten Daten vor.

Im Jahr 2020 ist das in der Antwort der Bundesregierung vom 31. März 2020 (Bundestagsdrucksache 19/18444) zu Frage 13 der Kleinen Anfrage zu „Biokunststofftragetaschen II“ angekündigte Forschungsprojekt zur bundesweiten Restabfallanalyse fertiggestellt und als UBA-Texte 113/2020 veröffentlicht worden. Der Abschlussbericht im Auftrag des Umweltbundesamtes (UBA) kann unter folgendem Link <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/vergleichende-analyse-von-siedlungsrestabfaellen> eingesehen werden. Die im Rahmen des Forschungsvorhabens für das Jahr 2017 erhobenen Analysedaten zeigen im Ergebnis, dass pro Einwohner*in im Jahr durchschnittlich 50,4 kg nativ organische Abfälle in der Restabfalltonne entsorgt wurden.

3. Wie groß ist nach Kenntnis der Bundesregierung der Fremdstoffgehalt im Bioabfall aufgeschlüsselt nach Sammlung aus privaten Haushalten, Gartenabfällen, Parkabfällen, dem Gastgewerbe, dem Lebensmitteleinzelhandel und dem Lebensmittelgroßhandel, aufgeschlüsselt für die letzten zehn Jahre (bitte nach Bundesländern aufschlüsseln)?

Der Bundesregierung liegen mangels Untersuchungs- und Berichtspflichten keine aufgeschlüsselten Daten zu Fremdstoffgehalten in getrennt gesammelten Bioabfällen aus den einzelnen Herkunftsbereichen vor.

Vereinzelte Untersuchungen zeigen, dass Fremdstoffgehalte in Bioabfällen aus Haushalten im Bereich von kleiner als 1 Prozent bis ca. 3 Prozent liegen. Bei einzelnen Anlieferungen aus problematischen Sammelgebieten kann der Wert auf 10 Prozent und mehr steigen (vgl. Bertram Kehres, Bundesgütegemeinschaft Kompost: Problem Fremdstoffe/Kunststoffe in Bioabfall und Kompost. Beitrag zum Bioabfallforum 2018).

4. Wie viele Bioabfälle werden nach Kenntnis der Bundesregierung jährlich in Deutschland wie verwertet, aufgeschlüsselt für die letzten zehn Jahre und die Bundesländer?

Von den getrennt gesammelten/erfassten Bioabfällen wird der ganz überwiegende Teil der bodenbezogenen Verwertung zugeführt, andere Verwertungen spielen mengenmäßig eine vernachlässigbare Rolle.

Der Bundesregierung liegen für die bodenbezogene Verwertung von Bioabfällen statistische Angaben zum Output von biologische Behandlungsanlagen (Absatzmengen und Einsatzbereiche von Komposten und Gärrückständen) die in Anhang 2 beigefügten Daten des Statistischen Bundesamtes aus den Jahren 2010 bis 2019 vor. Bei diesen Daten zu den Absatzmengen und Einsatzbereichen von Komposten und Gärrückständen ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Die angegebenen Mengen enthalten auch die Kompost-Absatzmengen aus Klärschlamm-Kompostierungsanlagen und sonstigen biologischen Behandlungsanlagen. Diese Mengen betragen im Mittel etwa 350 000 Tonnen pro Jahr, welche für die Ermittlung der Absatzmengen an bodenbezogen verwerteten Bioabfällen aus der getrennten Sammlung von der abgesetzten Kompostmenge bei „Biologische Behandlungsanlagen insgesamt“ abzuziehen sind. Nähere Angaben zu diesen Mengen liegen nicht vor.
- Im Hinblick auf die Korrelation der Output-Mengen an abgesetzten Komposten und Gärrückständen zu den in der Antwort zu Frage 1 genannten Mengen der getrennt gesammelten/erfassten Bioabfälle ist zu berücksichtigen, dass sich bei der Behandlung die Masse durch den biologischen Abbau und den Feuchtigkeitsverlust um bis zu 50 Prozent verringert. Des Weiteren sind in den Abgabemengen der Behandlungsanlagen zwangsläufig mitgesammelte Fremd- und Störstoffe nicht mehr enthalten, diese werden im Behandlungsprozess aussortiert.

Die Anwendung der erzeugten Komposte und Gärrückstände erfolgt vorwiegend zu Düngezwecken mit Substitution mineralischer Düngemittel sowie zu Bodenverbesserungszwecken. Ein Teil der Komposte wird bei der Herstellung von Erden und Substraten als Torfersatzprodukt und bei der Rekultivierung verwertet.

Für andere Verwertungen, z. B. Herstellung von Biodiesel, werden nur geringe Mengen an biogenen Bioabfällen eingesetzt, welche gegenüber der bodenbezogenen Verwertung marginal sind.

5. Sieht die Bundesregierung Handlungsbedarf, die Menge an Bioabfällen in den einzelnen Nutzungen zu ändern, und wie plant die Bundesregierung, dies ggf. zu erreichen?

Grundlage für die Verwertung von Bioabfällen sind die Regelungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes. Demnach hat die Verwertung hochwertig, ordnungsgemäß und schadlos zu erfolgen. Nach Auffassung der Bundesregierung soll das in den Bioabfällen enthaltene stoffliche und energetische Potenzial genutzt werden. Nach dem Stand der Technik kann dies vor allem dadurch erreicht werden, indem die für die Vergärung geeigneten Bioabfälle in Vergärungsanlagen behandelt werden und das Nährstoff- und Humuspotenzial der Gärreste genutzt wird.

Handlungsbedarf besteht darin, die hochwertige Nutzung der Bioabfälle zu verbessern; hierzu soll die geplante Novelle der Bioabfallverordnung wesentlich beitragen.

6. Worauf begründet die Bundesregierung die Begrenzung auf maximal 0,5 Prozent Fremdstoffgehalt nach § 2a NEU BioAbfV (bitte unter Angabe der wissenschaftlichen Quellen)?

Die Grundlage für die Anforderungen des neuen § 2a der BioAbfV zur Reduzierung der Fremdstoffe, insbesondere der Kunststoffe, bildet das „Konzept für eine ordnungsgemäße und schadlose Verwertung von verpackten Lebensmittelabfällen“ vom Juni 2019 der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA). Dieses Konzeptpapier der LAGA ist unter folgendem Link einsehbar: https://www.laga-online.de/documents/laga_konzept_verpackte-lebensmittelabfaelle_20190618_umk-uml35-2019_vollzugshilfe-bioabfall_1574075804.pdf.

Das o. g. Konzeptpapier der LAGA wurde von der Umweltministerkonferenz beschlossen und beschreibt den aktuellen Stand der Technik für die Verwertung verpackter Lebensmittelabfälle. Es wird den Ländern für die Anwendung im Vollzug empfohlen.

Im Vergleich zu dem Konzeptpapier der LAGA beziehen sich die Anforderungen im Rahmen der BioAbfV nicht nur auf Lebensmittelabfälle, sondern auf alle Bioabfälle im Anwendungsbereich der BioAbfV. Nur so kann das Ziel erreicht werden, Fremdstoffeinträge, insbesondere Kunststoffe, durch die BioAbfV in den Boden zu reduzieren.

7. Welche konkreten Maßnahmen zur Behebung der Mängel, die die zuständige Behörde bei Überschreitung des Fremdstoffgehalts von 0,5 Prozent anordnen kann (§ 2a Absatz 4 NEU BioAbfV), sieht die Bundesregierung vor?
8. Wird die Bundesregierung für deutschlandweit einheitliche Vorgaben bezüglich der in der Frage 7 angesprochenen Maßnahmen sorgen, und wenn nein, warum nicht?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 7 und 8 gemeinsam beantwortet.

Konkrete Maßnahmen, die die zuständige Behörde bei wiederholten Überschreitungen des Fremdstoff-Kontrollwerts anordnen kann, werden im Rahmen des neuen § 2a der BioAbfV, wie auch in anderen vergleichbaren Regelungen der BioAbfV, nicht vorgegeben. Solche Maßnahmen sind wegen der vielfältigen Anlagen- und Aggregatkonstellationen und der möglichen Gründe, die zu einer Überschreitung des Kontrollwerts führen können, im Einzelfall von den zuständigen Behörden vor Ort zu bestimmen. Zudem würde die Vorgabe konkreter Maßnahmen dem Grundsatz, technologieoffene Regelungen zu treffen, entgegenstehen und die Entwicklung neuer Technologien einschränken.

9. Welche Informationen liegen der Bundesregierung bezüglich technischer Möglichkeiten zur Einhaltung eines Fremdstoffgehalts von 0,5 Prozent vor, angesichts der in vielen Fällen erheblich höheren Fremdstoffgehalte bei Anlieferung des Bioabfalls aus den Kommunen und zusätzlich schwieriger Verarbeitung solch feuchter und inhomogener Bioabfälle?

Der vorgesehene Kontrollwert von 0,5 Prozent Fremdstoffe im Bioabfall kann nach derzeitiger Praxis bei den meisten in Deutschland gesammelten häuslichen Bioabfällen nicht ohne weitere Vorbehandlung eingehalten werden. Das bedeutet, dass einige Behandlungsanlagen eine zusätzliche Bioabfallaufbereitung zur Fremdstoffentfrachtung vor dem Kompostierungs- bzw. dem Vergärungsprozess benötigen. Mithilfe einer Kombination von Sieben, Windsichtern und möglichen anderen Aufbereitungstechniken kann der Kontrollwert von ma-

ximal 0,5 Prozent erreicht werden, bevor der Bioabfall in den ersten Behandlungsprozess gelangt. Die Aufbereitung wird umso aufwendiger, je höher der getrennt gesammelte Bioabfall mit Fremdstoffen belastet ist.

10. Wie unterstützt die Bundesregierung die Aufklärung von Verbrauchern und anderen Nutzern der Bioabfallentsorgung, bzw. welche Projekte und Initiativen sind der Bundesregierung bekannt, und wie groß schätzt die Bundesregierung den Erfolg der Maßnahmen ein (bitte mit Kosten und Dauer angeben, auch geplante Maßnahmen aufführen)?

Aus Sicht der Bundesregierung ist eine Öffentlichkeitsarbeit, insbesondere eine Abfallberatung der Bürger*innen, für eine qualitativ und die quantitativ hochwertig getrennte Sammlung von Bioabfällen unumgänglich. Die Bundesregierung unterstützt auf verschiedenen Ebenen die Verbraucher*innen und die Nutzer*innen der Abfallentsorgung. Im Einzelnen sind insbesondere zu nennen:

Mit dem Abfallvermeidungsprogramm des Bundes unter Beteiligung der Länder wurden im Jahr 2013 mögliche Maßnahmen zur Abfallvermeidung der öffentlichen Hand ins Zentrum gestellt. Mit der Fortschreibung des Abfallvermeidungsprogramms vom März 2021 werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie Bürger*innen, Unternehmen, Vereinen und anderen Institutionen Abfälle vermeiden können (<https://www.bmu.de/DL2619>).

Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und das UBA unterstützen aktiv die seit einigen Jahren durchgeführte Kampagne „Aktion Biotonne Deutschland“ sowohl medial, mit Presseveröffentlichungen und in den sozialen Medien, als auch bei der Durchführung von Informationsveranstaltungen (Aktion Biotonne Deutschland: <https://www.aktion-biotonne-deutschland.de/index.html>).

Zudem hat das BMU in den Jahren 2019 und 2020 zwei Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch für kommunale Abfallberater*innen durchgeführt.

Des Weiteren sind Informationen rund um die Verwertung getrennt gesammelter Bioabfälle, u. a. Hinweise zum getrennten Sammeln von Bioabfällen, auf den Internetseiten des BMU (z. B. www.bmu.de/WS4879) sowie des UBA (z. B. Broschüre „Abfälle im Haushalt“ www.umweltbundesamt.de/publikationen/ratgeber-abfaelle-im-haushalt oder als Umwelttipp www.umweltbundesamt.de/umwelttipps-fuer-den-alltag/garten-freizeit/bioabfaelle) eingestellt.

Darüber hinaus vergibt das UBA im Jahr 2021 ein Forschungsprojekt „Untersuchung der Wirksamkeit von Abfallberatung, Kontroll- und Sanktionsmechanismen und anderen Maßnahmen zur Erhöhung von Menge, Anteil und Sortenreinheit getrennt gesammelter Bioabfälle in verschiedenen Siedlungsstrukturen“. Im Rahmen des Projektes soll empirisch das Potenzial ermittelt werden, welches bestimmte Maßnahmen zur Erhöhung von Menge, Anteil und Sortenreinheit von Bioabfällen in verschiedenen Siedlungsstrukturen haben. Die Ergebnisse sollen als Grundlage dienen, um bundesweit flächendeckend die getrennte Sammlung von Bioabfällen mit geeigneten Maßnahmen deutlich zu steigern und eine hinreichende Sortenreinheit zu gewährleisten. Des Weiteren sollen die Ergebnisse in einer Broschüre für kommunale Entscheidungsträger in der Abfallwirtschaft zusammengefasst werden.

11. Wie definiert die Bundesregierung kleine Mengen an „Küchenkrepp und Altpapier (Zeitungspapier)“, die im Bioabfall laut Abfallschlüssel 20 03 01 zulässig sein sollen (S. 49, https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/bioabfallvo/Referentenentwurf/bioabfallvo_refe_lesefassung-bf.pdf), und wieso entfällt die definierte Angabe von maximal 0,5 Prozent mit dem Abfallschlüssel 20 01 01?

Aus den ergänzenden Bestimmungen in Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe a Spalte 3 der Tabellenzeile „Gemischte Siedlungsabfälle (20 03 01)“ – „Getrennt erfasste gesammelte Bioabfälle“ der BioAbfV ergibt sich, dass Küchenkrepp und Altpapier (Zeitungspapier) lediglich als Sammelmedium, beispielsweise bei besonders feuchten Bioabfällen, verwendet werden darf. Sammelmedien fallen im Vergleich zum darin gesammelten Bioabfall mithin nur in geringen Mengen an, sodass eine Definition der anfallenden kleinen Menge nicht sinnvoll ist. Da es sich um zulässige Hilfsmaterialien für die Bioabfallsammlung und somit nicht um Fremdstoffe handelt, kommen auch die Kontrollwerte des neuen § 2a der BioAbfV nicht zur Anwendung.

Die Tabellenzeile „Papier und Pappe (20 01 01)“ – „Altpapier“ ist im Entwurf der Novelle der BioAbfV zur Klarstellung komplett gestrichen worden, da es sich bei diesen Papiermaterialien nicht um originäre, getrennt zu sammelnde Bioabfälle handelt (s. Begründung Referentenentwurf S. 47/48, www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/bioabfallvo/Referentenentwurf/bioabfallvo_refe_bf.pdf).

12. Sind „Küchenkrepp und Altpapier (Zeitungspapier)“ nach Auffassung der Bundesregierung schadstofffrei, und falls nein, wie rechtfertigt die Bundesregierung die Zulassung kleiner Mengen davon im privat gesammelten Bioabfall?

Die nach der BioAbfV für die Sammlung von Bioabfällen zulässigen Papiermaterialien führen nicht zu bedenklichen Schadstoffbelastungen im Kompost. Dabei ist auch der Zweck für die Verwendung der Papiermaterialien im Rahmen der getrennten Bioabfallsammlung zu berücksichtigen.

Küchenkrepp ist für den Lebensmittelkontakt zugelassen, enthält jedoch sogenannte Nassfestmittel. Nach bisherigen Stand kann davon ausgegangen werden, dass Küchenkrepp auch im Kompost keine kritischen Schadstoffe freisetzen.

Zeitungsdruckpapier kann bis zu 1 Gramm Mineralölkohlenwasserstoffe aus Druckfarben pro Kilogramm Zeitungsdruckpapier enthalten. Bestimmte Mineralöle in diesen Zeitungsdruckfarben werden seitens des Bundesinstituts für Risikobewertung seit dem Jahr 2009 für den Menschen als kritisch bewertet. Einer Umstellung der Druckfarben auf mineralölfreie Druckfarben wird von Seiten der Druckbranche und der Papierindustrie angestrebt. Nach derzeitigen Stand des Wissens gelangt nur ein sehr geringer Anteil der Mineralölkohlenwasserstoffe aus der Druckfarbe über das Zeitungsdruckpapier in den Kompost. Dieser Eintrag von Mineralölkohlenwasserstoffen in den Kompost kann als tolerabel bewertet werden.

13. Wie definiert die Bundesregierung natürliche Wachse, und gehen nach Auffassung der Bundesregierung von natürlichen Wachsen keine Verunreinigungen oder Eintragungen von Schadstoffen in den Kompost aus?

Natürliche Wachse im Sinne der BioAbfV sind Wachse, die aus Rohstoffen pflanzlicher oder tierischer Herkunft bestehen. Diese Wachse sind biologisch

abbaubar und enthalten in der Regel keine Schadstoffe. Wachse aus mineralischen/fossilen Rohstoffen sind hiernach für eine Beschichtung von Papiertüten für die getrennte Bioabfallsammlung nicht zulässig (vgl. Begründung des Referentenentwurfs Seite 50, www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Glaeserne_Gesetze/19_Lp/bioabfallvo/Referentenentwurf/bioabfallvo_refe_bf.pdf). Wachse auf fossiler Basis bestehen meist aus Paraffin und sind nicht biologisch abbaubar.

14. Wie kann im Markt oder in den Verwertungsanlagen geprüft werden, ob für die Beschichtung der angebotenen bzw. durch die Haushalte für die getrennte Sammlung eingesetzten Papiertüten ausschließlich „natürliche“ Wachse oder auch „artifizielle“ (d. h. nichtnatürliche) Wachse eingesetzt wurden?

Die Zusammensetzung bzw. die Bestandteile von Bioabfallsammeltüten aus Papier kann von den Kund*innen nur auf der Grundlage der Angaben des Herstellers beurteilt werden. Eine Hilfestellung bei der Wahl von geeigneten Bioabfalltüten aus Papier bietet dabei der neue Blaue Engel für Papiertragebehältnisse (inkl. Bioabfallbeutel) aus Recyclingpapier (DE-UZ 217a und b). Papiertragebehältnisse mit dem Blauen Engel erfüllen hohe Anforderungen an die Recyclingfähigkeit.

In den Bioabfall-Behandlungsanlagen lässt sich die Zusammensetzung der Beschichtung einer Papiertüte nicht mehr erkennen.

15. Weshalb beschränkt die Bundesregierung die Zertifizierung von Papier-Sammeltüten auf die bioabbaubare Kunststoffschicht und hat sich gegen Papier-Sammeltüten entschieden, bei denen das gesamte Produkt zertifiziert ist?
16. Warum hat die Bundesregierung sich dafür entschieden, Papier-Sammeltüten und biologisch abbaubare Kunststoffbeutel hinsichtlich ihrer Anforderungen (Zertifizierung) nicht gleich zu behandeln (level playing field)?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 15 und 16 gemeinsam beantwortet.

Papiermaterialien sind in aeroben Bioabfall-Behandlungsprozessen biologisch abbaubar. Insofern ist kein Grund ersichtlich, eine Zertifizierung von Bioabfallsammeltüten aus Papier nach der BioAbfV 1998 erstmals einzuführen. Soweit als Beschichtungsmaterial den Papier-Sammeltüten bioabbaubarer Kunststoff eingesetzt wird, sind hierfür die gleichen Maßstäbe anzulegen, wie für aus bioabbaubaren Kunststoffen bestehende Bioabfall-Sammelbeutel. Insofern ist nach Auffassung der Bundesregierung eine Zertifizierung der beschichteten Papier-Sammeltüte insgesamt nicht erforderlich, wenn der Hauptbestandteil Papier bekanntermaßen biologisch abbaubar ist und die Beschichtung aus bioabbaubarem Kunststoff zertifiziert ist.

Da es sich bei Bioabfall-Sammelbeuteln aus bioabbaubaren Kunststoffmaterial und Papiertüten mit einer Beschichtung aus bioabbaubarem Kunststoff um unterschiedliche Produkte handelt, kann eine Gleichbehandlung hinsichtlich ihrer Anforderungen (Zertifizierung) nicht zum Tragen kommen. Zudem ist Gegenstand der Zertifizierungsnorm DIN EN 14995 ausschließlich biologisch abbaubarer Kunststoffe und nicht Papier oder andere Materialien. Die ebenfalls als Zertifizierungsnorm zulässige gleichlautende DIN EN 13432 gilt dagegen für Verpackungsmaterialien insgesamt, u. a. aus biologisch abbaubaren Kunststoff-

fen, sodass mangels Verpackungseigenschaft der Beutel/Tüten für die getrennte Bioabfallsammlung nur auf bioabbaubares Kunststoffmaterial dieser Norm für die Zertifizierung Bezug genommen werden kann. Im Hinblick auf den biologisch abbaubaren Kunststoff (-anteil) sind die Anforderungen für Kunststoff-Sammelbeutel und mit Kunststoff beschichtete Papiertüten identisch.

17. Wie viele Stellungnahmen zum Referentenentwurf der Bundesregierung (<https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-einer-verordnung-zur-aenderung-abfallrechtlicher-verordnungen/>) hat das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit während der Verbändeanhörung erhalten, und welche Absender haben der Veröffentlichung nicht widersprochen?

Im Rahmen der Verbändeanhörung zum Referentenentwurf für die Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen wurden 44 Stellungnahmen übermittelt. Es hat kein Absender der Veröffentlichung widersprochen.

18. Wieso hat das Bundesumweltministerium bisher keine Stellungnahmen diesbezüglich auf seiner Homepage zur Verfügung gestellt, obwohl die Verbändeanhörung bereits am 5. Februar 2021 endete (<https://www.bmu.de/gesetz/referentenentwurf-einer-verordnung-zur-aenderung-abfallrechtlicher-verordnungen/>)?

Die Stellungnahmen sind auf der Internetseite des BMU unter <https://www.bmu.de/GE927> veröffentlicht.

Die im Rahmen der Anhörung eingegangenen Stellungnahmen waren vielfach nicht barrierefrei und enthielten personenbezogene Daten, die nicht den datenschutzrechtlichen Anforderungen Rechnung getragen haben. Aus diesen Gründen waren die Stellungnahmen, soweit möglich, vor der Veröffentlichung formal noch zu bearbeiten

19. Wann plant die Bundesregierung, einen im Kabinett abgestimmten Entwurf der BioAbfV zu veröffentlichen, nachdem bereits am 5. Februar 2021 die Verbändeanhörung endete?

Eine Kabinettsbefassung der Verordnung zur Änderung abfallrechtlicher Verordnungen (Bioabfallverordnung, Anzeige- und Erlaubnisverordnung und Gewerbeabfallverordnung) wird noch in dieser Legislaturperiode angestrebt.

Anlage zu Frage 1

Erhebung über Haushaltsabfälle (bei den öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern)

Aufkommen an getrennt erfassten organischen Abfällen nach Ländern

Insgesamt (EAV 20030104 - Abfälle aus der Biotonne/ 200201 - biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle (einschließlich Friedhofsabfälle))

Land	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Deutschland	9 096,5	8 779,6	9 083,2	9 095,5	9 056,4	9 831,5	9 665,8	10 183,4	10 318,0	9 930,9	10 168,4
Baden-Württemberg	1 351,9	1 294,9	1 372,5	1 385,9	1 379,0	1 481,9	1 449,2	1 536,5	1 546,1	1 509,3	1 557,7
Bayern	1 772,2	1 733,7	1 781,6	1 808,2	1 792,7	1 895,4	1 852,0	1 983,5	1 979,7	1 925,8	1 946,7
Berlin	126,4	114,6	127,0	126,5	134,5	79,1	80,5	85,3	90,7	91,5	116,7
Brandenburg	98,3	99,9	109,5	107,2	113,8	135,7	141,9	165,8	197,4	172,6	200,9
Bremen	59,4	56,6	57,0	57,8	55,6	58,5	57,3	58,3	58,6	53,2	56,1
Hamburg	36,1	37,2	55,1	67,9	71,6	79,3	87,0	92,9	97,2	85,6	91,6
Hessen	788,9	779,1	768,2	764,7	762,1	828,9	801,3	860,2	865,8	801,2	842,9
Mecklenburg-Vorpommern	86,8	81,9	94,1	88,1	94,5	107,3	103,5	120,1	131,0	124,8	143,3
Niedersachsen	1 191,1	1 143,4	1 192,4	1 173,9	1 142,3	1 278,4	1 261,3	1 297,0	1 324,9	1 271,9	1 258,6
Nordrhein-Westfalen	1 955,6	1 866,0	1 900,4	1 907,0	1 888,2	2 121,5	2 014,3	2 079,4	2 061,6	2 007,3	2 016,7
Rheinland-Pfalz	590,5	582,8	587,8	587,6	588,7	642,4	658,8	699,3	704,8	705,4	712,2
Saarland	140,8	135,6	140,6	137,7	141,6	143,6	142,7	135,2	141,4	126,1	125,0
Sachsen	222,9	213,7	220,8	201,3	195,5	208,1	214,5	228,6	254,0	242,3	257,7
Sachsen-Anhalt	240,5	224,7	240,8	244,3	241,9	271,8	281,3	274,9	276,7	251,3	259,0
Schleswig-Holstein	268,4	255,6	266,1	268,7	268,7	290,6	317,4	339,0	349,2	329,0	349,6
Thüringen	166,6	160,0	169,2	168,9	185,8	208,8	202,7	227,5	239,0	233,6	233,6

in 1 000 Tonnen

Quelle: Statistisches Bundesamt, Erhebung der Haushaltsabfälle § 3 Abs. 2 Umweltschutzgesetz, EVAS 32121, Berichtsjahre 2009 bis 2019

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Anlage zur Frage 4

Abfallentsorgung**Biologische Behandlungsanlagen**

Abgesetzter Kompost, abgesetzte Gärückstände nach Ländern

Land	Abgesetzter Kompost insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung			Abgesetzte Gärückstände insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung	
		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege/Rekultivierung ²	bei privaten Haushalten ³ und für andere Zwecke ⁴		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege und für andere Zwecke
1 000 t							
2019							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 482,6	2 938,7	585,6	958,3	3 040,5	2 966,8	73,8
Baden-Württemberg	364,9	235,2	52,7	77,0	186,3	173,1	13,2
Bayern	770,4	400,2	90,2	280,1	512,8	491,1	21,7
Berlin	5,8	0,7	4,7	0,4	39,0	39,0	-
Brandenburg	297,0	137,5	93,3	66,2	27,9	27,9	-
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	240,3	186,5	23,9	29,9	146,4	146,4	-
Mecklenburg-Vorpommern	93,1	53,6	20,6	18,8	229,0	229,0	-
Niedersachsen	599,1	408,3	43,4	147,3	569,5	553,0	16,4
Nordrhein-Westfalen	802,3	601,3	95,6	105,4	495,3	495,3	-
Rheinland-Pfalz	187,7	119,7	28,4	41,7	201,9	201,9	-
Saarland	28,4	9,2	13,4	5,9	25,0	25,0	-
Sachsen	185,7	92,4	42,9	50,4	23,4	23,1	0,2
Sachsen-Anhalt	280,3	207,2	23,2	49,9	418,0	409,9	8,2
Schleswig-Holstein	257,7	199,9	25,9	31,9	83,2	69,1	14,0
Thüringen	328,6	275,5	29,3	23,8	70,2	70,2	-
2018							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 278,2	2 754,6	674,1	849,6	3 106,5	3 055,1	51,4
Baden-Württemberg	365,1	217,4	60,1	87,6	174,1	160,6	13,5
Bayern	731,5	380,0	74,0	277,5	490,1	482,0	8,1
Berlin	5,7	0,7	4,7	0,3	34,4	34,4	-
Brandenburg	281,4	150,6	97,8	33,0	28,0	28,0	-
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	239,7	192,0	20,1	27,6	162,4	157,2	5,1
Mecklenburg-Vorpommern	104,3	56,1	36,9	11,3	254,5	254,5	-
Niedersachsen	551,6	373,3	49,7	128,6	609,3	603,6	5,7
Nordrhein-Westfalen	759,2	581,1	79,8	98,3	488,2	482,8	5,4
Rheinland-Pfalz	162,4	127,5	15,3	19,6	213,4	213,2	0,1
Saarland	32,0	11,5	13,2	7,2	28,6	28,6	-
Sachsen	184,8	91,1	53,1	40,7	23,9	23,9	-
Sachsen-Anhalt	287,7	199,1	40,6	48,0	415,7	415,7	-
Schleswig-Holstein	259,5	173,7	65,3	20,6	90,5	77,1	13,4
Thüringen	276,4	179,2	63,5	33,8	71,4	71,4	-
2017							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 188,9	2 767,1	608,4	813,4	3 352,0	3 291,5	60,5
Baden-Württemberg	347,7	203,9	63,4	80,4	151,9	150,3	1,7
Bayern	710,5	419,7	63,7	227,1	525,9	513,0	12,8
Berlin	6,5	2,6	3,9	-	35,7	35,7	-
Brandenburg	269,9	150,0	72,1	47,8	90,9	90,9	-
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	242,3	198,0	22,5	21,8	174,3	149,0	25,3
Mecklenburg-Vorpommern	97,5	52,1	33,1	12,3	253,9	253,9	-
Niedersachsen	529,5	348,3	60,2	121,0	670,3	664,3	6,0
Nordrhein-Westfalen	820,3	600,5	104,1	115,7	555,3	550,9	4,4
Rheinland-Pfalz	130,3	108,5	8,5	13,3	178,8	178,4	0,5
Saarland	35,4	13,6	12,5	9,3	22,6	22,6	-
Sachsen	195,9	79,0	74,4	42,5	21,3	21,0	0,3
Sachsen-Anhalt	211,8	158,0	21,3	32,5	437,8	437,8	-
Schleswig-Holstein	273,2	201,6	35,5	36,1	143,9	134,3	9,6
Thüringen	276,8	208,8	33,2	34,7	62,4	62,4	-
2016							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 402,7	2 818,0	705,1	879,5	3 571,0	3 485,5	85,5
Baden-Württemberg	362,6	186,7	68,1	107,9	203,7	181,4	22,3
Bayern	728,9	445,8	88,8	194,3	541,2	525,9	15,3
Berlin	4,6	0,7	3,9	-	38,3	38,3	-
Brandenburg	279,7	125,8	79,5	74,4	87,4	87,4	-
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Anlage zur Frage 4

Abfallentsorgung**Biologische Behandlungsanlagen**

Abgesetzter Kompost, abgesetzte Garrückstände nach Ländern

Land	Abgesetzter Kompost insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung			Abgesetzte Garrückstände insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung	
		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege/Rekultivierung ²	bei privaten Haushalten ³ und für andere Zwecke ⁴		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege und für andere Zwecke
1 000 t							
Hamburg	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	254,9	208,8	23,9	22,2	193,0	160,9	32,1
Mecklenburg-Vorpommern	108,7	58,9	38,6	11,2	264,7	264,7	-
Niedersachsen	570,9	340,4	99,0	131,5	719,5	719,5	-
Nordrhein-Westfalen	877,1	675,6	78,8	122,7	589,9	589,9	-
Rheinland-Pfalz	126,6	95,5	11,7	19,5	202,3	201,6	0,7
Saarland	33,5	14,9	10,2	8,4	22,7	22,7	-
Sachsen	205,4	76,3	89,3	39,9	32,9	32,9	-
Sachsen-Anhalt	228,6	159,4	44,9	24,3	474,4	474,4	-
Schleswig-Holstein	308,1	234,0	38,5	35,6	87,8	72,7	15,1
Thüringen	274,2	173,5	30,1	70,5	95,1	95,1	-
2015							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 253,2	2 613,7	800,4	839,0	4 095,8	3 976,9	118,9
Baden-Württemberg	352,9	173,5	70,4	109,0	207,3	183,9	23,4
Bayern	689,5	385,6	104,6	199,3	631,9	622,3	9,6
Berlin	6,3	0,3	5,7	0,3	32,4	32,4	-
Brandenburg	287,8	101,7	132,1	54,0	101,9	101,9	-
Bremen	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	250,9	200,0	27,7	23,3	154,0	142,4	11,6
Mecklenburg-Vorpommern	122,5	51,8	61,2	9,5	339,0	268,7	70,3
Niedersachsen	536,0	282,2	84,5	169,4	1 341,8	1 338,7	3,1
Nordrhein-Westfalen	817,6	626,8	106,2	84,5	503,6	503,6	-
Rheinland-Pfalz	129,4	103,0	10,2	16,2	192,9	191,9	0,9
Saarland	34,6	10,5	8,0	16,1	22,2	22,2	-
Sachsen	180,2	73,3	65,2	41,7	33,1	33,1	-
Sachsen-Anhalt	225,2	162,9	47,4	15,0	318,8	318,8	-
Schleswig-Holstein	311,7	261,2	29,4	21,1	76,2	76,2	-
Thüringen	264,9	144,2	47,8	72,9	112,6	112,6	-
2014							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 337,3	2 724,2	803,8	809,2	3 973,3	3 859,8	113,5
Baden-Württemberg	398,1	250,3	61,1	86,7	214,3	211,7	2,7
Bayern	685,6	406,3	89,3	190,1	599,8	558,8	41,0
Berlin	6,3	0,2	5,6	0,5	29,8	29,8	-
Brandenburg	294,0	121,8	123,7	48,4	105,6	105,6	-
Bremen	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	235,6	179,1	32,5	24,0	150,2	142,6	7,6
Mecklenburg-Vorpommern	74,2	36,9	26,0	11,3	306,6	294,8	11,8
Niedersachsen	572,5	342,8	97,4	132,4	1 318,0	1 310,2	7,8
Nordrhein-Westfalen	842,1	655,2	103,2	83,8	505,8	466,0	39,8
Rheinland-Pfalz	142,2	107,5	15,6	19,1	180,3	179,9	0,4
Saarland	35,1	12,3	10,5	12,3	19,5	19,5	-
Sachsen	181,7	74,3	73,5	33,8	39,8	39,8	-
Sachsen-Anhalt	244,4	146,1	77,1	21,2	323,9	323,9	-
Schleswig-Holstein	328,6	251,1	26,8	50,6	54,8	52,4	2,4
Thüringen	254,6	125,0	60,6	69,0	94,7	94,7	-
2013							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	3 926,8	2 400,9	827,1	698,8	3 601,1	3 574,9	26,2
Baden-Württemberg	357,3	230,6	49,1	77,7	359,5	357,6	1,9
Bayern	685,2	427,0	100,8	157,4	461,6	452,4	9,2
Berlin	5,4	0,3	4,7	0,4	17,6	17,6	-
Brandenburg	274,4	86,9	139,2	48,3	9,7	9,7	-
Bremen	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	231,4	175,4	32,3	23,7	87,4	86,3	1,1
Mecklenburg-Vorpommern	74,6	37,2	27,2	10,2	307,4	307,4	-
Niedersachsen	523,5	306,6	76,0	141,0	1 414,8	1 401,8	12,9
Nordrhein-Westfalen	682,9	525,6	87,4	69,9	272,7	272,7	-
Rheinland-Pfalz	130,6	108,4	12,9	9,3	119,7	119,7	0,1
Saarland	36,3	10,8	13,3	12,2	15,6	15,6	-
Sachsen	186,2	75,7	85,3	25,3	26,4	26,4	-
Sachsen-Anhalt	247,5	145,3	84,3	18,0	319,9	319,9	-

Anlage zur Frage 4

Abfallentsorgung**Biologische Behandlungsanlagen**

Abgesetzter Kompost, abgesetzte Garrückstände nach Ländern

Land	Abgesetzter Kompost insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung			Abgesetzte Garrückstände insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung	
		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege/Rekultivierung ²	bei privaten Haushalten ³ und für andere Zwecke ⁴		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege und für andere Zwecke
1 000 t							
Schleswig-Holstein	210,2	130,5	47,1	32,6	56,1	56,1	-
Thüringen	248,0	125,5	64,4	58,1	102,6	101,7	1,0
2012							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 284,4	2 682,2	818,1	784,2	3 695,2	3 621,0	74,2
Baden-Württemberg	395,9	262,7	51,7	81,5	192,3	189,4	2,9
Bayern	747,9	404,6	147,2	196,1	1 371,1	1 335,2	35,8
Berlin	1,2	0,2	0,9	0,1	-	-	-
Brandenburg	285,1	104,6	135,0	45,5	84,3	84,1	0,2
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	250,2	179,8	31,6	38,8	78,2	57,1	21,1
Mecklenburg-Vorpommern	67,1	29,4	32,3	5,4	318,0	318,0	-
Niedersachsen	560,4	366,9	54,9	138,7	673,4	672,3	1,1
Nordrhein-Westfalen	814,7	582,4	117,7	114,7	362,2	356,4	5,7
Rheinland-Pfalz	127,7	96,5	18,8	12,4	94,4	94,4	-
Saarland	40,3	8,6	14,7	17,0	1,8	1,8	-
Sachsen	186,2	93,1	66,1	27,0	35,3	35,3	-
Sachsen-Anhalt	225,2	149,7	64,5	11,0	213,7	213,7	-
Schleswig-Holstein	282,7	234,1	32,1	16,5	135,6	135,6	-
Thüringen	259,8	146,5	49,9	63,4	101,9	101,9	-
2011							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 187,7	2 554,7	931,7	701,3	3 056,7	2 976,7	80,0
Baden-Württemberg	374,6	220,1	67,4	87,2	167,3	161,2	6,1
Bayern	709,9	455,0	103,3	151,7	715,4	705,3	10,1
Berlin .....	.	.	.	.	.	.	.
Brandenburg	281,0	89,7	151,0	40,2	84,4	84,2	0,2
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	246,8	186,3	33,6	26,8	65,8	46,1	19,7
Mecklenburg-Vorpommern	73,5	29,9	35,1	8,5	336,2	336,2	-
Niedersachsen	565,1	389,7	57,8	117,7	750,0	728,5	21,4
Nordrhein-Westfalen	780,7	578,4	120,9	81,4	320,7	301,3	19,4
Rheinland-Pfalz	152,8	107,4	24,7	20,7	121,9	121,7	0,2
Saarland	43,0	6,6	18,7	17,8	1,5	1,5	-
Sachsen	185,4	77,9	69,5	38,0	52,4	51,8	0,6
Sachsen-Anhalt	280,3	158,1	115,3	6,9	119,7	119,7	-
Schleswig-Holstein	192,8	104,1	49,4	39,3	217,3	217,3	-
Thüringen	267,6	130,1	85,1	52,3	104,1	101,8	2,3
2010							
Biologische Behandlungsanlagen insgesamt	4 036,8	2 292,7	1 006,0	738,0	2 974,0	2 865,5	108,6
Baden-Württemberg	365,5	217,7	67,9	79,9	133,7	126,2	7,4
Bayern	695,6	390,9	122,6	182,1	518,8	501,3	17,5
Berlin .....	.	.	.	.	.	.	.
Brandenburg	277,5	86,7	152,3	38,5	92,1	91,8	0,2
Bremen .....	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg .....	.	.	.	.	.	.	.
Hessen	233,7	156,0	36,6	41,1	71,1	39,6	31,6
Mecklenburg-Vorpommern	45,6	13,1	21,9	10,6	333,5	333,5	-
Niedersachsen	532,1	346,5	64,6	121,1	807,2	778,3	28,9
Nordrhein-Westfalen	708,3	527,6	107,0	71,7	402,4	401,6	0,8
Rheinland-Pfalz	152,6	105,1	24,8	22,6	113,0	109,3	3,7
Saarland	45,1	3,5	18,7	22,8	4,8	4,8	-
Sachsen	175,8	65,5	83,2	27,2	53,9	53,0	0,9
Sachsen-Anhalt	307,4	129,3	166,1	12,0	107,6	107,6	-
Schleswig-Holstein	203,2	122,1	46,2	34,9	241,7	224,0	17,6
Thüringen	268,5	111,1	92,5	64,9	94,4	94,4	-

1 Einschließlich Gartenbau, Dauerkulturbau, Weinbau, Hopfenbau etc.

2 2006 einschließlich Mengen für andere Zwecke.

3 Z.B. Kleingärtner.

4 2006 ohne Mengen für andere Zwecke.

.- = Zahlenwert unbekannt oder geheim zu halten.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Anlage zur Frage 4

Abfallentsorgung**Biologische Behandlungsanlagen**

Abgesetzter Kompost, abgesetzte Gärückstände nach Ländern

Land	Abgesetzter Kompost insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung			Abgesetzte Gärückstände insgesamt	Davon Abgabe zur Verwendung	
		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege/Rekultivierung ²	bei privaten Haushalten ³ und für andere Zwecke ⁴		in der Land- und Forstwirtschaft ¹	in der Landschaftsgestaltung und -pflege und für andere Zwecke
					1 000 t		

- = Nichts vorhanden.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.

Vorabfassung - wird durch die lektorierte Version ersetzt.