

Beratungsfolge	Sitzung am	Status	Zuständigkeit
Ausschuss für Umwelt und Verkehr	13.07.2021	öffentlich	Beschlussfassung

## Systementscheidung Bioabfall

### I. Beschlussantrag

Auf Grundlage des Kreistagsbeschlusses vom 22.03.2019 (Tischvorlage 2019/039/1) wird über eine mögliche Systemänderung vom Biobeutel auf eine Biotonne erst nach Vorliegen der Sammelmengen für Küchenabfälle aus dem Jahr 2022 entschieden.

### II. Sach- und Rechtslage, Begründung

#### 1. Einleitung

In der Sitzung des Umwelt- und Verkehrsausschusses am 09.03.2020 (BU 2021/034) wurde die Mengenentwicklung bei den Küchenabfällen seit Einführung der „kostenlosen“ Ausgabe der Biobeutel dargestellt.

Die Betriebsleitung informierte ferner über die Verlängerung der entsprechenden Entsorgungsverträge für Einsammlung und Verwertung der Küchenabfälle bis zum 30.06.2023.

Für den Fall, dass das vom Umweltministerium Baden-Württemberg vorgegebene Sammelziel für das Jahr 2022 von jährlich 25 Kilogramm pro Einwohner nicht erreicht werden sollte, gab es jedoch kritische Anmerkungen aus den Reihen des Gremiums hinsichtlich des weiteren Fahrplans einer möglichen Systemumstellung. Ein Wechsel zur Biotonne könnte nach Einschätzung der Betriebsleitung erst im Frühjahr des Jahres 2023 beschlossen werden, dem frühesten Zeitpunkt, an dem die Sammelergebnisse aus dem Jahr 2022 vorliegen. Unabhängig von der Frage eines möglichen Systemwechsels, sollten zu diesem Zeitpunkt jedoch bereits eine Anschlusslösung ab dem 01.07.2023 beschlossen, die entsprechenden Leistungen ausgeschrieben und vergeben worden sein.

Die Ausschreibung eines etablierten Sammelsystems (hier die Beibehaltung des Biobeutels) bedingt einen zeitlichen Vorlauf von mindestens einem Jahr.

Bei einer Systemumstellung (hier auf die Biotonne) werden jedoch mindestens zwei Jahre benötigt.

In Hinblick auf die zum 30.06.2023 endgültig auslaufenden Entsorgungsverträge müsste somit die Fortführung des Biobeutels spätestens im Sommer 2022, eine Systemumstellung auf die Biotonne sogar bereits im Sommer 2021 beschlossen werden.

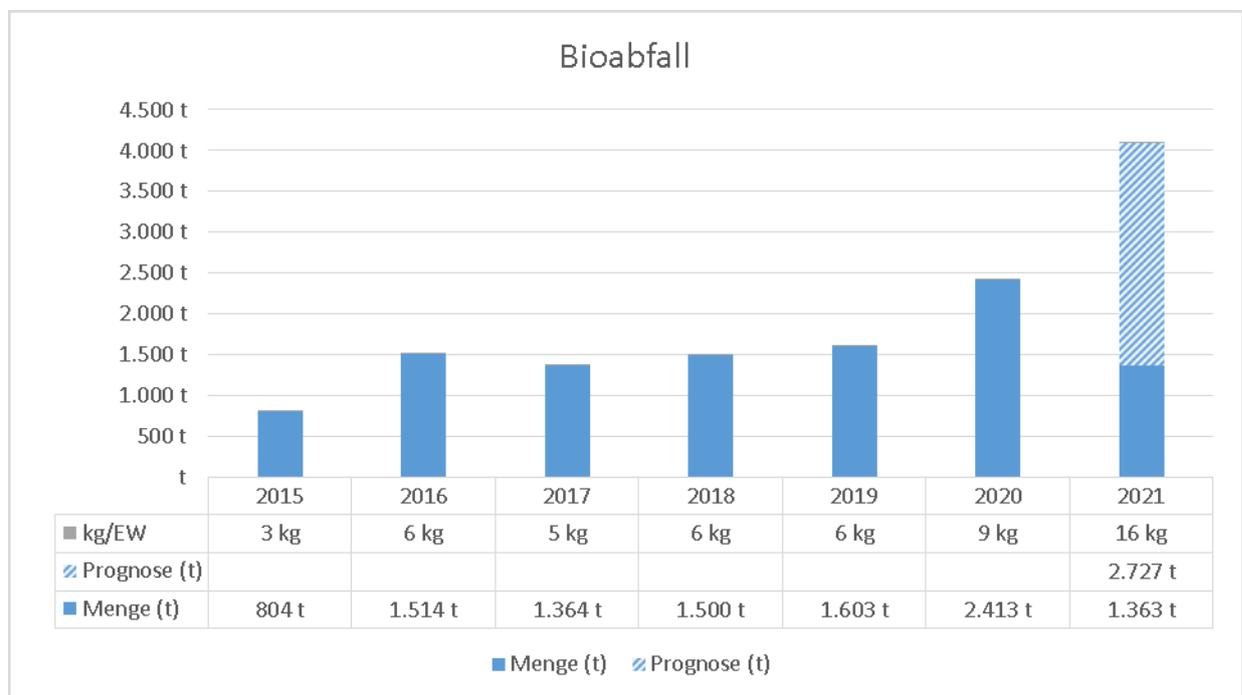
Sollte auf Grundlage der bisherigen Beschlusslage die endgültige Systementscheidung erst im Jahr 2023 fallen, so müsste zumindest für eine Übergangsdauer von 2,5 Jahren nochmals das bestehende Beutelsystem ausgeschrieben und neu vergeben werden.

Um Planungssicherheit zu erhalten, ist es aus Sicht der Betriebsleitung notwendig, sich über das weitere Vorgehen bereits in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Verkehr am 13.07.2021 zu verständigen:

- Systementscheidung erst im Jahr 2023 bedeutet eine Verlängerung des Biobeutels bis zum 31.12.2025,
- keine Verlängerung des Biobeutels über den 30.06.2023 hinaus bedeutet eine sofortige Systementscheidung zur Einführung der Biotonne.

## 2. Mengentwicklung

Die Mengen der erfassten und verwerteten Küchenabfälle haben sich seit der „kostenlosen“ Ausgabe der Biobeutel gegenüber dem Vorjahreszeitraum fast verdoppelt. Für das Jahr 2021 scheint eine Sammelmenge von rund 4.000 Tonnen bzw. 16 Kilogramm pro Person realistisch.



Zudem wird durch das neue Sammel- und Gebührenkonzept ab dem Jahr 2022 das Gefäßvolumen beim Restmüll um rund 40 Prozent sinken, wodurch nicht nur alle tonnengängigen Wertstoffe, sondern endlich auch das Ausschleusen der

Küchenabfälle nachhaltig erreicht werden kann.

Daher rechnet die Betriebsleitung für das kommende Jahr mit einer Küchenabfallmenge von rund 6.500 Tonnen. Somit könnte der vom Umweltministerium Baden-Württemberg vorgegebene Mindestwert für Küchenabfälle von 25 Kilogramm pro Person erstmals überschritten werden.

### 3. Systemvergleich Biobeutel/Biotonne

Die Entscheidung für die Erfassungsart von häuslichen Bioabfällen wurde vom Umwelt- und Verkehrsausschuss am 03.12.2013 getroffen (BU 2013/59). Letztlich wurde der Empfehlung der Betriebsleitung gefolgt und die Einführung des Biobeutels mehrheitlich angenommen. Dem Beschluss ging eine detaillierte Abwägung der beiden infrage kommenden Erfassungsarten (Biotonne vs. Biobeutel) sowie eine wissenschaftlich begleitete Bürgerbefragung (BU 2013/33 vom 02.07.2013) voraus.

Jedes Erfassungssystem für Abfälle hat seine Vor- und Nachteile. Das Ablehnen eines bestehenden Systems liegt meist nicht nur an bestehenden Schwierigkeiten, sondern oft auch an der Unkenntnis der Probleme entsprechender Alternativen. Schon bei der damaligen Entscheidung wurde sowohl von den politischen Entscheidungsträgern als auch der Bevölkerung die Biotonne mehrheitlich abgelehnt.

Folgender Vergleich diente dabei als Entscheidungsgrundlage:

<b><i>Pro Biotonne</i></b>	<b><i>Contra Biotonne</i></b>
<b>Höhere Erfassungsmenge (Zielvorgabe Baden-Württemberg: 60 kg pro Person und Jahr)</b>	<b>Erhebliche Mehrkosten durch Behälterbeschaffung, höhere Sammelkosten und Verlagerungen von der deutlich günstigeren Grüngut in die teure Bioverwertung</b>
<b>Biotonne ist das meistverbreitete und allgemein akzeptierte System für Bioabfall</b>	<b>Stellplatzproblematik im städtischen Bereich/ Hygieneprobleme insbesondere in Großwohnanlagen</b>
<b>Bereitstellung der Abfälle weitestgehend problemlos</b>	<b>Geruchs-, Schimmelpilz- und Ungezieferproblematik erfordert regelmäßige Tonnenreinigung</b>
<b>Zuordnung zum Besitzer der Biotonne möglich</b>	<b>Hohe Störstoffanteile führen zunehmend zu Problemen und Zusatzkosten in den Verwertungsanlagen</b>
<b>Behälter langlebig und wenig beschädigungsanfällig</b>	<b>Festlegung des Behältervolumens erforderlich; bedarfsgerechtes Behältervolumen nicht möglich bei Singlehaushalten und im innerstädtischen Bereich etc.</b>
	<b>Zusätzlicher Verwaltungsaufwand für Behältermanagement, Öffentlichkeitsarbeit, Kontrollen</b>
	<b>System ist für viele Jahre nicht mehr reversibel</b>

Die hohen Störstoffmengen in den Biotonnen führen seit Jahren zu steigenden Problemen bei der Aufbereitung, vor allem jedoch bei der anschließenden Verwertung in der Landwirtschaft. Nicht nur klassische Fehlwürfe, wie verpackte Lebensmittelreste, sonstige Verpackungen bis hin zu Windeln, verschmutzen das Sammelgut. Insbesondere Kunststofftüten zum Transportieren der feuchten und teils geruchsintensiven Bioabfälle zur Tonne sowie zum Verhindern von Verschmutzungen darin, sind ein enormes Problem.

Denn anders als der Inhalt des Biobeutels wird derjenige aus der Biotonne -auch wegen des hohen Grüngutanteils- in der Regel kompostiert, ohne vorgeschaltete Entpackungsanlage in der Kunststoffbestandteile abgetrennt werden können. Das Materialgemisch wird geschreddert, wodurch auch Kunststoffbeutel zerkleinert und zusammen mit der Organik durch den Kompostierprozess geschleust werden. Aus den hergestellten Endprodukten lässt sich der Kunststoffanteil jedoch nur bedingt wieder entfernen und verteilt sich großflächig in Gärten oder auf landwirtschaftlichen Flächen.



Um die Qualität des Inhaltes der Biotonnen zu verbessern, wird der Gesetzgeber jetzt reagieren. In der bereits im Verfahren befindlichen Novelle der Bioabfallverordnung werden die Störstoffkriterien für die fertigen Kompost- bzw. Gärprodukte auf maximal 0,5 Prozent deutlich verschärft. Damit soll eine Verlagerung von Schadstoffen in die Umwelt und somit in den Lebensmittelkreislauf gestoppt werden.

In diesem Zuge muss der Anteil von Fremdstoffen im Input, d. h. in dem an den Verwertungsanlagen angelieferten organischen Anteil auf ein Prozent reduziert werden. Ab einem Fremdstoffgehalt von drei Prozent ist der Anlagenbetreiber

berechtigt, die Anlieferung zurückzuweisen. Ein Wert, den die meisten Stadt- und Landkreise mit Biotonne bislang mit bis zu 15 Prozent Störstoffanteil deutlich überschreiten.



Vor allem die Gewohnheit vieler Menschen, Küchenabfälle in Kunststoffbeutel in die Tonne zu werfen, stellt ein zunehmendes Problem dar. Solange der Vorteil von Kunststofftüten aus sogenannten biologisch abbaubaren Werkstoffen (BAW-Beutel) wissenschaftlich nicht belegt ist, dürfen die Abfälle lediglich in Papiertüten oder Zeitungspapier gewickelt in die Gefäße eingeworfen werden. Die damit verbundene Aufklärungsarbeit hilft nur bedingt und ist meist nicht nachhaltig, zumal bei gemeinschaftlich genutzten Tonnen. Das einzige effektive Gegenmittel sind demnach intensive Kontrollen vor der Tonnenleerung und wenn fehlbefüllte Behälter im Wiederholungsfall konsequent ungeleert stehen bleiben. Das dann verpflichtende Nachsortieren oder Entpacken der Bioabfälle durch die Abfallerzeuger funktioniert aller Erfahrung nach selten, sodass meist nur die nachträgliche kostenpflichtige Entsorgung des verschmutzten Tonneninhaltes über die nächste Restmüllabfuhr übrigbleibt.

Nicht zuletzt aufgrund des durch Qualitätsprobleme verbundenen Mehraufwandes sind in den letzten Jahren die Kosten für Sammlung und Verwertung bei den Biotonnen deutlich gestiegen. Ein aktueller Kostenvergleich für den Landkreis Göppingen hat ergeben, dass die Gesamtkosten der Biotonne - je nach Ausgestaltung des Leistungsumfanges (z. B. Leerungsrhythmus, Angebot unterschiedlicher Tonnengrößen, Qualität der Verwertung) - zwischen 3,0 und 3,5 Millionen Euro pro Jahr liegen würden. Hierbei wurde unterstellt, dass die rechtlich

vorgegebene jährliche Sammelquote von 60 Kilogramm pro Person durch die Mitentsorgung von 35 Kilogramm Grüngut erreicht wird.

Im Vergleich dazu liegen die Kosten für die getrennte Verwertung von Küchenabfällen mittels Biobeutel (6.500 Tonnen á 64 Euro) und die Kompostierung von Grüngut (9.000 Tonnen á 27 Euro) deutlich darunter. Zusammen mit den Sammelkosten für den Biobeutel liegen die Gesamtaufwendungen für die gleiche Jahresmenge von 15.500 Tonnen organischen Abfalls bei knapp 2,0 Millionen Euro pro Jahr. Die gegenüber dem Biobeutelsystem mindestens 50 Prozent höheren Kosten der Biotonne würden als gebührenfähige Kosten voll über die Abfallgebühren finanziert werden müssen.

Nach der zum 01.01.2021 erfolgten Umstellung auf die „kostenlose“ Ausgabe der Biobeutel reduziert sich mittlerweile die allgemeine Kritik am Biobeutel vor allem auf vermeintliche Nachteile bei der Bereitstellung. Vor allem Krähen oder Nagetiere machen sich über lose Biobeutel her. Die Empfehlung, die Beutel in den bislang kostenlos vom AWB bereitgestellten Vorsortiergefäßen oder in anderen Haushalts- oder Kunststoffeimern rauszustellen, schafft schnell und effektiv Abhilfe.



Seit dem Jahr 2019 stellt der AWB zudem Hausverwaltungen von Großwohnanlagen kostenfrei sogenannte Bereitstellungstonnen zur Verfügung. Diese fassen in der Regel bis zu acht volle Beutel. Die Bewohnerinnen und Bewohner sammeln darin unter der Woche ihre gefüllten Biobeutel. Die Gefäße werden von den Nutzerinnen oder Nutzern bzw. dem Hausmeisterservice am Vortag der Leerung an die Straße gestellt.



Anders als die klassische Biotonne werden die Bereitstellungsgefäße jedoch nicht mittels Schüttung unkontrolliert in das Sammelfahrzeug geleert, sondern von Hand entladen. Dadurch können die Qualitätskriterien der Vergärungsanlagen sicher eingehalten werden. Die AWB-Bereitstellungstonnen erfreuen sich einer hohen Beliebtheit.

Die Betriebsleitung überlegt aktuell künftig auch kleinere Bereitstellungseimer für einen oder maximal zwei Beutel zu beschaffen. Die Entscheidung wurde jedoch vorerst zurückgestellt, bis über die Zukunft des Biobeutels endgültig entschieden ist.

### III. Handlungsalternative

Alternative zur vorläufigen Beibehaltung des Biobeutels bis zu dem Zeitpunkt, an dem die Sammelmenge des Jahres 2022 bekannt ist, wäre der vorzeitige Beschluss, die Biotonne einzuführen. Dieser würde dann allerdings unabhängig von der weiteren Mengenentwicklung erfolgen. Die Betriebsleitung würde daraufhin mit der weiteren Projektplanung beginnen, sodass mit der Ausschreibung der damit verbundenen Leistungen (Tonnengestellung, Sammlung, Verwertung) noch in diesem Jahr begonnen werden könnte. Die Kosten für die notwendigen Ausschreibungsverfahren in Höhe von rund 18.000 Euro wurden nicht im Wirtschaftsplan 2021 eingeplant und würden zu einer außerplanmäßigen Ausgabe führen. Die Biotonne könnte dann zum 01.07.2023 kreisweit verpflichtend für alle Haushalte eingeführt werden. Aus oben dargestellten Gründen wird dies jedoch seitens der Betriebsleitung nicht empfohlen.

#### IV. Finanzielle Auswirkungen / Folgekosten

Die Kosten für die Erfassung der Küchenabfälle mittels Biobeutel sind im Wirtschaftsplan des AWB berücksichtigt. Diese liege im Jahr 2021 bis insgesamt 1.109.000 Euro (bei 3.500 Tonnen). Für das Jahr 2022 wird aufgrund steigender Mengen (bei 6.500 Tonnen) mit Kosten von 1.282.920 Euro gerechnet.

Neben den oben erwähnten außerplanmäßigen Kosten für die Ausschreibung (rund 18.000 Euro) im Wirtschaftsplan 2021 müssten für die Tonnenbeschaffung im Jahr 2022, je nach Behälterangebot zwischen 1,4 und 1,9 Millionen Euro im Vermögensplan des AWB berücksichtigt werden. Diese Kosten würden dann im Jahr 2022 (der allgemeinen Systemumstellung beim Sammel- und Gebührensystem) die Müllgebühren zusätzlich belasten und sind in den bisherigen Kalkulationen der Müllgebühren 2022 nicht enthalten.

Höhere Kosten bei Einführung der Biotonne zum 01.07.2023 müssten ebenfalls im Wirtschaftsplan 2023 berücksichtigt werden und würden voll auf die Abfallgebühren durchschlagen.

#### V. Zukunftsleitbild/Verwaltungsleitbild - Von den genannten Zielen sind berührt:

Zukunfts- und Verwaltungsleitbild	Übereinstimmung/Konflikt				
	1 = Übereinstimmung, 5 = keine Übereinstimmung				
	1	2	3	4	5
Zukunft der Klimasituation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zukunft der Energienutzung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kundenorientierung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Außenwirkung	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

gez.  
Edgar Wolff  
Landrat