

## **BGK**

# **Orientierungshilfe für sortenreine Bioguterfassung**

**Die sortenreine Getrennterfassung von Biogut mit geringen Gehalten an Fremdstoffen ist kein Selbstläufer. Die BGK empfiehlt ein gezieltes Qualitätsmanagement und qualitätssichernde Maßnahmen.**

Biotonneninhalte weisen immer häufiger Fremdstoffgehalte auf, die eine Eignung zur Erzeugung hochwertiger Dünger einschränken oder sogar verhindern. Neben den Bemühungen um eine hohe quantitative Erfassung von Bioabfällen sind daher v.a. auch qualitative Zielstellungen erforderlich. Nur aus sortenreinen Ausgangsstoffen können auch gute Produkte entstehen. Die BGK hat die BGK daher eine ‚Orientierungshilfe für qualitätssteigernde Maßnahmen‘ erstellen lassen.

Kern der Orientierungshilfe ist eine Checkliste, die als Grundlage für eine Selbsteinschätzung der für die getrennte Sammlung Verpflichteten herangezogen werden kann. Die Liste benennt Einflussgrößen und Handlungsoptionen, die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger mit Blick auf die Gewährleistung und Verbesserung der Qualität getrennt erfasster Bioabfälle zur Verfügung stehen.

### **Kooperation der Beteiligten**

Die Orientierungshilfe und die Handlungsanregungen sollen ein kooperatives und konstruktives Herangehen der Beteiligten (Abfallerzeuger, Sammler, Behandler) an die Qualitätsprobleme bei der Bioguterfassung fördern.

Aufgrund ihrer Nähe zu den Abfallerzeugern sowie der rechtlichen Verantwortung für die getrennte Erfassung und Verwertung des andienungspflichtigen Biogutes sind es in erster Linie die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger (öRE), die auf die Sortenreinheit des Biogutes einen entscheidenden Einfluss nehmen können. Ein offensives Qualitätsmanagement bedarf aber auch der Rückendeckung durch die jeweiligen politischen Funktionsträger.

Die Kooperation zwischen den Beteiligten bezieht sich sowohl auf das Verhältnis zwischen öRE und Abfallerzeugern als auch zwischen öRE und Bioabfallbehndlern. Für das letztgenannte Verhältnis wird ein Einigungsgebot hinsichtlich der Qualitätsziele im Sinne geringer Gehalte an Fremdstoffen empfohlen.

### **Feststellung eines Handlungsbedarfs**

Fremdstoffe, die nicht in den Bioabfall gelangen, brauchen danach auch nicht mit hohem Aufwand wieder abgeschieden werden. Mit der Vermeidung von Fremdstoffeinträgen werden Folge Risiken für die Qualität der Endprodukte vermieden. Die Vermeidung von Fremdstoffen hat daher oberste Priorität.

Alle Beteiligten sollten darauf hinwirken, soweit erforderlich geeignete Maßnahmen zu ergreifen, um den Fremdstoffeintrag bei der getrennten Bioabfallsammlung auf eine Zielgröße von weniger als 1 Gew.-% zu minimieren. Diese Zielstellung des Abfalltechnikausschusses (ATA) der LAGA wird von der BGK geteilt.

In Sammelgebieten mit mehr als 1 Gew.-% Fremdstoffen sollten Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit verstärkt werden. Bei mehr als 2 bis 3 Gew.-% Fremdstoffe im Biogut sollten in betroffenen Sammelgebieten Kontrollen der Sammelgefäße sowie entsprechende Folgemaßnahmen vorgesehen werden. Als Reaktion auf Fremdstoffanteile von z.B. mehr als 5 Gew.-% wird die Möglichkeit der Zurückweisung von Anlieferungen genannt.

In Untersuchungen der BGK ergaben Chargenanalysen von angeliefertem Biogut Werte in einer Spannweite weniger als 1 bis etwa 5 Gew.-% Fremdstoffe. In anderen Untersuchungen, bei denen die Chargenanalyse ebenfalls eingesetzt wurde, ergaben sich bei unterschiedlichen kommunalen Anlieferungen Fremdstoffgehalte in einer Spannweite zwischen 1,4 bis 9,1 Gew.-%. Im Mittel können Fremdstoffgehalte um 2 bis 3 Gew.-% angenommen werden.

### **Untersuchungsmethoden**

Bei der Untersuchung des Fremdstoffgehaltes von Biogut kommen sowohl quantitative als auch qualitative Methoden zu Anwendung. Quantitative Methoden (Gebietsanalyse und Chargenanalyse) ergeben Nachweise, die auf konkreten Messwerten basieren. Bei den qualitativen Methoden handelt es sich i.d.R. um visuelle Bonituren (Biotonnenkontrollen, Anlieferungen von Biogut). Die Beurteilung des Fremdstoffgehaltes erfolgt durch Einstufung in ein 3- bis 5-stufiges Boniturschema. Zum Nachweis der Fremdstoffgehalte wird das Ergebnis der Bonitur i.d.R. durch ein Foto ergänzt.

Gebietsanalyse: Gebietsanalysen können - etwa im Zuge von Ausschreibungen - als Grundlage für die (tatsächlich) zu erwartende Sortenreinheit von Bioabfällen dienen. In der Regel werden im Rahmen von Gebietsanalysen auch sammelspezifische Kennzahlen (Füllgrad der Sammelbehälter, Schüttdichte des Biogutes, vorgehaltenes/genutztes Behältervolumen) oder Art und Umfang des Einsatzes von Kunststoffbeuteln ermittelt.

Chargenanalyse: Die Chargenanalyse findet Anwendung bei der Untersuchung des Gehaltes an Fremdstoffen einzelner Fahrzeugladungen von Bioabfällen (Chargen), die an Bioabfallbehandlungsanlagen angeliefert werden.

Biotonnenkontrollen: Für die visuelle Bonitur von Behälterinhalten und damit einhergehender Folgemaßnahmen gibt es zahlreiche und gut funktionierende Praxisbeispiele. Bei einem Verzicht auf Kontrollen wird das Risiko erhöht, dass Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit wirkungslos bleiben. Wiederholte Stichproben in wechselnden Sammelgebieten oder zur Feststellung von Punktquellen sind in der Regel ausreichend.

Anlieferung von Bioabfällen: Zweck der Bonitur ist die Dokumentation und Bewertung der eingehenden Bioabfälle. Gegenüber Anlieferern können solche Dokumentationen eine Grundlage für Reklamationen oder die Auslösung von Maßnahmen zur Vermeidung von Fremdstoffeinträgen sein. Im Zweifel können Ergebnisse visueller Bonituren durch quantitative Chargenanalysen verifiziert werden.

### **Einflussgrößen**

Einen wesentlichen Einfluss auf die sortenreine Getrenntsammlung von Biogut haben v.a. die

- Abfallerzeuger in den privaten Haushaltungen sowie Gewerbebetriebe, deren Bioabfälle über die kommunale Sammlung von Biogut miterfasst werden,
- Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzungen,
- vergabe- und vertragsrechtliche Regelungen,
- Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit sowie
- Kontrollen mit Folgemaßnahmen bei Verstößen gegen die Getrenntsammlungspflicht.

Die Schlüsselstelle für sortenreines Biogut ist eine ordnungsgemäße Abfalltrennung im Haushalt. Die für die getrennte Sammlung des Biogutes zuständige Gebietskörperschaft hat in einer Vorsortiervorgabe eindeutig zu bestimmen, welche Stoffe in die Biotonne dürfen und welche nicht.

Die Vorsortiervorgabe muss auch Aussagen über Stoffe beinhalten, bei denen Unsicherheiten bestehen können. So sind etwa Produkte aus „biologisch abbaubaren“ oder „kompostierbaren“ Kunststoffen wie Tragetaschen, Verpackungen, Cateringmaterialien (Teller, Becher, Besteck usw.) und Kaffeekapseln eindeutig verboten, auch dann, wenn sie nach DIN EN 13432 oder DIN EN 14995 als ‚kompostierbar‘ zertifiziert sind. Die Zulässigkeit oder Unzulässigkeit der Verwendung von Sammelbeuteln aus „kompostierbaren“ Kunststoffen ist je nach öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger dagegen unterschiedlich.

Was gilt, sollte den Abfallerzeugern eindeutig bekannt gemacht werden. Unsicherheiten bestehen häufig auch für Stoffe wie Zitrusfruchtschalen, Reste von Fleisch und Wurst, Knochen, Einstreu von Haustieren, Exkrememente, unterschiedliche Arten von Aschen u.v.a.m.

Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzung enthalten als geltendes Ortsrecht die für die getrennte Erfassung des Biogutes wesentlichen Vorgaben. Im hier diskutierten Zusammenhang wichtig ist etwa die Ermächtigung zur Überprüfung der Getrennthaltung überlassungspflichtiger Abfälle (Biotonnenkontrolle) auf privaten Grundstücken. Mit § 19 Abs. 1 KrWG ist diese Ermächtigung zwar gegeben; aus Gründen der örtlichen Akzeptanz sollte sie in der Abfallsatzung aber nochmals wiederholt und konkretisiert werden. Weiter müssen behälterbezogene Sanktionen bei nicht ordnungsgemäß getrenntem Biogut in der Abfallwirtschafts- und Abfallgebührensatzung ausdrücklich vorgesehen sein.

Vergabe- und vertragsrechtliche Regelungen spielen v.a. dann eine Rolle, wenn der örE die Sammlung und/oder Verwertung des Biogutes nicht in Eigenregie durchführt. Bei der Vergabe an einen privaten Dritten ist für die vorgesehene Vertragsdauer eine eindeutige Leistungsbeschreibung zu erstellen. Die Leistungsbeschreibung soll möglichst alle kalkulationserheblichen Angaben enthalten. Hierzu zählen auch tatsächlich zu erwartende Gehalte an Fremdstoffen. Pauschale Angaben, nach denen der Bioabfallbehandler grundsätzlich auch sehr hohe Fremdstoffgehalte hinzunehmen hat, sind kaum kalkulierbar. Sie sind eine einseitige Risikoabwälzung an den Auftragnehmer, die mit der fortdauernden Pflicht des örE für eine hochwertige Verwertung nicht in Einklang steht.

Abfallberatung und Öffentlichkeitsarbeit gehören zu den Grundlagen der getrennten Sammlung und Nutzbarmachung von Wertstoffen schlechthin. Sie sind immer erforderlich und nicht erst dann, wenn Beanstandungen und Mängel zu verzeichnen sind. Im Fall mangelnder Sortierdisziplin müssen zusätzliche Maßnahmen ergriffen und auf Problembereiche fokussiert werden.

### Kontrollen und Folgemaßnahmen

Eine Öffentlichkeitsarbeit ohne Reaktion bei anhaltenden Verstößen gegen die Getrenntsammlungspflicht wird allerdings unglaubwürdig. Überprüfungen des Trennverhaltens und damit verbundene Folgen bei Fehlbefüllungen der Biotonne gehören zum Maßnahmenmix zwingend dazu. Die Überwachung der Trennung kann stichprobenartig durch Sichtung und visuelle Bonitur durch Müllwerker im Rahmen der Behälterleerung erfolgen. Kampagnenhafte Sichtungen können auch durch Ver- und Entsorger, Abfallberater, andere Mitarbeiter oder durch Drittbeauftragungen erfolgen.

Bei der Durchführung von Kontrollmaßnahmen ist die Reaktion auf festgestellte Fehlbefüllungen von Biotonnen für den Erfolg entscheidend. Die Reaktion erfolgt in der Regel behälterbezogen. Standard ist die biotonnenbezogene Rückmeldung in Form von Hinweisen durch Biotonnenanhänger oder Aufkleber bei Fehlbefüllungen (gelbe und rote Karte).

In geschlossener Bebauung mit Mehrfamilienhäusern ist ein reiner Hinweis auf eine unzureichende Bioguttrennung in der Regel aber nicht ausreichend. Grundsätzlich ist es dann erforderlich, fehlbefüllte Biotonnen stehen zu lassen. Der Gebührenpflichtige muss die Biotonne nachsortieren oder gebührenpflichtig als Restmüll entsorgen lassen. Kontrollen und Sanktionen können eine erhebliche Anzahl an Vorgängen verursachen, für deren Bearbeitung der öRE mit dem Abfuhrverantwortlichen eine Infrastruktur schaffen muss. Auch hierfür gibt es viele Beispiele, die sowohl praktikabel als auch erfolgreich sind.

### Checkliste

Wie eingangs erläutert, hat die BGK im Rahmen der Studie eine Checkliste erstellen lassen, die dem öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger eine Selbsteinschätzung seiner Aktivitäten ermöglicht. Die Fragen der Checkliste sind so gefasst, dass "Nein"-Antworten in der Regel auf noch bestehende Handlungsmöglichkeiten hinweisen.

Die Checkliste wurde mit kommunalen Abfallberatern im Rahmen einer Veranstaltung des BMU (Biotonnen-Barcamp am 20.11.2019 in Bad Hersfeld) diskutiert und die Ergebnisse der Diskussion berücksichtigt.

Die [Studie](#) „Orientierungshilfe für qualitätssteigernde Maßnahmen“ sowie die darin enthaltene [Checkliste](#) sind auf der Internetseite der BGK [www.kompost.de](http://www.kompost.de) veröffentlicht.

Quelle: H&K aktuell Q1 2020, S. 4-6: Dr. Bertram Kehres (BGK)