

Nahrungs- und Küchenabfälle: Noch großer Handlungsbedarf bei Getrenntsammlung

Forschungsprojekt: Nur ein Viertel des Anfalls wird über Biotonne erfasst

Bei der Getrenntsammlung von Nahrungs- und Küchenabfällen (NuK) besteht noch erheblicher Handlungsbedarf. Dies folgt nicht nur aus dem klaren gesetzlichen Auftrag im Kreislaufwirtschaftsgesetz, sondern auch aus der bisher „vollkommen unbefriedigenden Erfassung von NuK“, betonte Michael Kern vom Witzenhausen-Institut anlässlich des Abschlussworkshops Bio-OPTI in Bad Hersfeld. Einerseits sei Bioabfall die mengenmäßig größte getrennt erfasste Wertstofffraktion, andererseits sei Bioabfall aber zugleich auch die größte nicht getrennt erfasste Wertstofffraktion. Die Erfassungsmengen von Nahrungs- und Küchenabfällen ließen sich durchaus mehr als verdoppeln, denn gegenwärtig würde nur ein Viertel des Aufkommens über die Biotonne gesammelt. Dabei sei allerdings die Qualität der erfassten NuK entscheidend, „es bleibt eine Herausforderung, Qualität und Quantität gleichermaßen hochzuhalten“.

Potenziale für die NuK-Mehrmengen verortete das Forschungsprojekt Bio-OPTI insbesondere im Restmüll, aber auch im gelben Sack, bei der Eigenkompostierung, bei der Entsorgung über die Kanalisation und bei der Verwertung als Tierfutter.

Als weitaus bedeutendste Quelle für NuK identifizierten die Bio-OPTI-Forscher den Restmüll. Dort, so ergaben umfangreiche Sortieranalysen bei 25 öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträgern, landeten durchschnittlich 54,4 kg an Biogut je Einwohner und Jahr. Neben einer jährlichen Pro-Kopf-Menge von 12,1 kg an Gartenabfällen finden sich im Schnitt im Restmüll 19,0 kg an Küchenabfällen, 17,4 kg an Nahrungsmittelabfällen sowie 5,9 kg noch verpackte Lebensmittel. Diesen 42,3 kg Nahrungs- und Küchenabfällen pro Einwohner und Jahr in der Restmülltonne stehen etwa 16 kg je Einwohner und Jahr gegenüber, die derzeit via Biotonne in die Verwertung gelangen.

Im Vergleich zur Restmülltonne ist das Potential an NuK aus den anderen in Betracht gezogenen Entsorgungswegen hingegen relativ bescheiden: In gelben Säcken ermittelte das Witzenhausen-Institut 0,6 kg NuK je Einwohner und Jahr und 0,9 kg/Ea an verpackten Lebensmitteln. Basierend auf Studien von Martin Kranert von der Universität Stuttgart dürften pro Jahr weitere etwa 12,3 kg/Ea NuK in der Eigenkompostierung landen und weitere rund 5,7 kg/Ea über die Kanalisation entsorgt werden. Die Menge an NuK, die als Tierfutter verwertet bzw. entsorgt werden, beziffert Kern auf rund 1,7 kg je Einwohner und Jahr.

Vor diesem Hintergrund wurden im Rahmen des Bio-OPTI-Forschungsprojektes Szenarien entwickelt, bei denen steigende NuK-Anteile aus der Restmülltonne in die Biotonne überführt werden, während die anderen betrachteten NuK-Entsorgungspfade unverändert bleiben. Zudem wurde unterstellt, dass sich durch Aufklärungskampagnen (etwa „Zu gut für die Tonne“) „ambitionierte 10 Prozent“ der Nahrungsabfälle und der verpackten Lebensmittel vermeiden lassen. Würde unter diesen Annahmen die Hälfte der NuK den Weg aus der Restmüll- in die Biotonne finden, könnte die getrennt erfasste Biogutmenge insgesamt um ein Drittel zulegen: Dann würden statt der derzeit 55 kg Gartenabfällen und NuK je Einwohner und Jahr im Bundesdurchschnitt 73,2 kg zur Verwertung erfasst.

Mit Blick auf die Verwertung der potenziellen Mehrmengen aus der intensivierten NuK-Getrenntsammlung kommt das Forschungsprojekt Bio-OPTI zu unterschiedlichen Effekten: Einerseits führten NuK-Mehrmengen zu einem überproportional steigenden Gasertrag aufgrund spezifisch höherer Gaserträge aus NuK. Andererseits steigen die Kompostmengen nur unterdurchschnittlich. Hersteller von Vergärungs- und Kompostierungsanlagen erwarten hierdurch Optimierungsbedarf, halten diesen aber für leistbar, so das Fazit von Thomas Raussen vom Witzenhausen-Institut. Zudem ergab eine Umfrage, dass mit 90 Prozent eine übergroße Mehrheit der Anlagenbetreiber derartige Mehrmengen begrüßen würden, wobei der geringste Anpassungsbedarf „erwartungsgemäß“ bei den Nassvergärungsanlagen entstehen dürfte.

Sollten die Biogut-Mengen aufgrund höherer NuK-Anteile um bis zu 25 Prozent steigen, so sei dieser Zuwachs für über die Hälfte (54 Prozent) der Anlagenbetreiber leistbar, 32 Prozent müssten hingegen mit einer Anlagenerweiterung reagieren, die restlichen 14 Prozent halten diese Mehrmengen nicht für verkraftbar. 38 Prozent

Originalqualität mit Service-Plus

**Doppstadt
Ersatz-
und
Verschleiß-
teile**

Werner Doppstadt
Umwelttechnik GmbH & Co. KG
Steinbrink 13, 42555 Velbert
Fax: 02052/889 - 322
parts@doppstadt.de



Bestell-Hotline
02052/889 - 320/323

www. **Doppstadt** .com

der befragten Anlagenbetreiber erwarteten hinsichtlich der Kompostqualität durch NuK keine Probleme, allerdings geht 59 Prozent von einem Zusatzaufwand aus, etwa durch Störstoffe und die Struktur des eingesetzten Bioabfalls.

Für ein NuK-Mengenplus empfehlen die Witzenhausener Forscher für die öffentlich-rechtlichen Entsorgungsträger angepasste Gebühren-, Behälter- und Abfuhrsysteme, flankiert mit einer engagierten Öffentlichkeitsarbeit und regelmäßigen Kontrollen. Grundsätzlich sei ein Anschluss- und Benutzungszwang an eine kostenlose Biotonne mit einer freiwilligen Grünguterfassung im Bring- oder Holsystem zu empfehlen. Dies sollte kombiniert werden mit einem Identensystem beim Restmüll. Als Sammelrhythmus für die Biotonne sei im Sommer eine wöchentliche, im Winter eine zweiwöchentliche Abfuhr angezeigt. Hinsichtlich des Biotonnenvolumens seien eher kleinere Standardgefäße empfehlenswert.

Der Endbericht des Bio-Opti-Projektes soll Anfang nächsten Jahres veröffentlicht werden.

► Fortsetzung auf Seite 4

LINDNER URRACO 75 Der Zweiwellen-Zerkleinerer

Spezialisiert für:

**Metall- und Leichtschrott,
Altholz, Biomasse, Müll,
Sperr- und Gewerbemüll,
Altreifen**

QR-Code einscannen - Sehen
Sie den URRACO 75 im Einsatz!



Industriestraße 1A
99820 Höselsberg/Eisenach

T +49 36920 7269-0
E info@l-ms.de

W www.l-ms.de

HBCD-Abfälle: Auch Bayern erleichtert Entsorgung

Auch der Freistaat Bayern erleichtert die Entsorgung von HBCD-haltigen Dämmstoffen. Am vergangenen Mittwoch hat das Landesamt für Umwelt (LfU) mit dem Umweltministerium in München abgestimmte Vollzugshinweise herausgegeben, die das derzeitige Entsorgungsproblem auflösen sollen.

Der Verband der Bayerischen Entsorgungsunternehmen (VBS) geht zwar davon aus, dass die Maßnahmen für eine kurzfristige Entspannung der kritischen Lage sorgen. Allerdings sei dies keine dauerhaft tragbare Lösung für die zuletzt schwierige Entsorgungssituation in Bayern. VBS-Präsident Otto Heinz sprach von einer „Behelfslösung“. Die Länder müssten dem Vorschlag des Bundesumweltministeriums folgen und im Bundesrat eine Entschließung zur Änderung der Abfallverzeichnisverordnung verabschieden. Dann würden HBCD-haltige Abfälle weiterhin als nicht gefährlich eingestuft, wie beispielsweise in Österreich.

Bayern erlaubt nun, wie einige andere Bundesländern auch, dass HBCD-haltige Dämmstoffe an Baustellen wie vor Oktober im Gemisch mit anderen Baustellenabfällen erfasst werden dürfen. Wenn bei Sanierungs- und Rückbaumaßnahmen der Anteil an HBCD-haltigen Dämmstoffen 0,5 m³ pro Tonne Baumischabfall nicht übersteigt, kann der Baumischabfall in diesem Einzelfall als nicht gefährlicher Abfall unter dem AVV-Schlüssel 170904 „gemischte Bau- und Abbruchabfälle, mit Ausnahme derjenigen, die unter 170901, 170902 und 170903 fallen“ eingestuft werden. Andernfalls ist der Baumischabfall unter dem AVV-Schlüssel 170903* als gefährlicher Abfall einzustufen.

Monochargen der HBCD-haltigen Dämmstoffabfälle seien als gefährlicher Abfall zu deklarieren und ordnungsgemäß unter dem AVV-Schlüssel 170603* zu entsorgen. Falls Monochargen für die spätere thermische Verwertung in Müllverbrennungsanlagen konditioniert werden, müssen diese Vorbehandlungsanlagen die erforderlichen immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen aufweisen. Die dort behandelten Abfälle sind dann unter dem AVV-Schlüssel 191211* als gefährliche Abfälle in Müllverbrennungsanlagen zu entsorgen. Entsprechende immissionsschutzrechtliche Genehmigungen liegen bei den bayerischen Müllverbrennungsanlagen vor, heißt es in den Vollzugshinweisen. Zudem stellt Bayern den Betreibern der Müllverbrennungsanlagen Vollzugs erleichterungen bei der Probenahme, Analytik und der Pflicht zur Aufbewahrung von Rückstellproben in Aussicht. □

IVH: Lage bei HBCD entspannt sich langsam

Nach Einschätzung des Industrieverbandes Hartschaum (IVH) entspannt sich langsam die Situation bei der Entsorgung von HBCD-haltigem EPS aus dem Rückbau und der Sanierung in Deutschland. „Der Industrieverband Hartschaum begrüßt die Erlasse einzelner Bundesländer, wie zum Beispiel von Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg oder Hessen, die eine praxistaugliche Entsorgungsmöglichkeit für HBCD-haltiges EPS schaffen“, so IVH-Vorstand Hartmut Schönell. Der IVH sei optimistisch, dass weitere Bundesländer diesen positiven Beispielen folgen werden und sich der Entsorgungseingpass in den kommenden Wochen weiter auflösen wird.

Schönell zufolge bestehen dennoch insbesondere bei Bauherren und Handwerkern nach wie vor noch viele Unsicherheiten. Handwerker und Bauherren können sich auf der IVH-Webseite einen aktuellen Sachstand in den einzelnen Bundesländern einholen. Zudem stellt der Verband eine Übersicht mit den Müllheizkraftwerken, die HBCD-haltiges EPS annehmen, zur Verfügung. Da es teilweise Einschränkungen seitens der MHKW bezüglich der Annahme gebe, sollten sich Abfallbesitzer vorab im Einzelfall erkundigen, ob, in welchem Umfang und in welcher Form EPS-Abfälle mit HBCD in ihrer Region angenommen werden. Aufgrund der zurzeit erscheinenden Erlasse der einzelnen Bundesländer könne sich die Übersicht noch verändern. □

Reclay will in Frankreich ab 2018 Wettbewerb ermöglichen

Die Kölner Reclay-Gruppe will ab 2018 auch in Frankreich für Wettbewerb bei der Verpackungslicenzierung sorgen. Das neue Rücknahme- und

Verwertungssystem LÉKO wurde offiziell in Paris vorgestellt. Valorie SAS, die französische Tochtergesellschaft von Reclay, ist Hauptinitiator und Mitbegründer des Unternehmens. Der Zulassungsbescheid vom Umweltministerium werde bis Ende Januar 2017 erwartet, teilte Reclay mit. Der Markteintritt sei für den 1. Januar 2018 geplant. Unterstützt werde LÉKO aktuell bereits von 650 Unternehmen, die über 20 Prozent des Marktes repräsentieren.

Bislang ist das System der Verpackungsrücknahme und -verwertung in Frankreich monopolistisch organisiert. Laut Reclay sprechen sich aber 95 Prozent der Hersteller sowie 82 Prozent der Kommunen für neue Optionen bei Rücknahmesystemen und einen offenen Markt aus. Frankreichs Recyclingsystem gilt Reclay zufolge als eines der kompliziertesten, herstellereinfreundlichsten und teuersten in Europa. Zudem sei der technische Standard in den Sortier- und Verwertungsanlagen niedrig, die von der französischen Regierung vorgegebene Recyclingquote von 75 Prozent für Verpackungsabfälle werde seit ihrer Einführung 2012 nicht erreicht.

Mit LÉKO will Reclay Handel und Industrie erstmals eine Alternative zum bisherigen Monopolisten bieten. „Jeder Inverkehrbringer sollte die Möglichkeit haben, seinen Anbieter für die Verpackungsrücknahme frei wählen zu können, so wie es in anderen europäischen Ländern längst Praxis ist“, meint Reclay-Chef Raffael Fruscio. Das neue Rücknahmesystem soll auch für Innovationen im Markt sorgen. In Kooperation mit Handel und Industrie, Kommunen, Recyclern, Verbänden sowie dem Verbraucher arbeite LÉKO an einer Vereinfachung und Modernisierung des französischen Recyclingsystems, um mehr Wertstoffe zu sammeln und diese besser wiederverwerten zu können. Zusätzlich werde LÉKO in branchenspezifische Forschungs- und Entwicklungsvorhaben investieren. □

► Fortsetzung von Seite 3

Geht es nach Bertram Kehres von der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK), soll darin auch explizit die Störstoffproblematik berücksichtigt werden. Auch sei der Einsatz von bioabbaubaren Kunststoffbeuteln und deren Rolle bei der Sammlung und Verwertung von Bioabfällen kritisch zu hinterfragen. Die Fokussierung auf die energetische Nutzung dürfe die stoffliche Verwertung und damit die Marktfähigkeit nicht gefährden, so Kehres. Im Vordergrund stehe stets die Kompostverwertung.

Ohne sortenreine Bioabfälle sei auch kein sauberes Produkt zu erzeugen, betonte Kehres. Ein Fremdstoffanteil in städtischem Bioabfall von 15,4 Prozent wie etwa im Bodenseekreis gemessen, sei einfach nicht hinnehmbar für die Bioabfallbehandler. Schon bei einem Störstoff-

anteil von einem Prozent im Bioabfall müssten hiervon 97 Prozent im Verwertungsprozess ausgeschleust werden, um die Vorgaben des Düngerechts einzuhalten. Erreiche der Störstoffanteil drei Prozent, müssen sogar 99 Prozent dieses Anteils entfernt sein.

Auch das Bundesumweltministerium spricht von einem steigenden Fremdstoffanteil in den erfassten Bioabfallmengen. Dabei müsse dieser Anteil angesichts der Düngemittel-Verordnung sinken, stellte Andreas Jaron vom Bundesumweltministerium in Bad Hersfeld klar. Daher werde die Anfang April von der Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft (ED-DE) präsentierte Studie über die „Einflussgrößen zur separaten Bioguterfassung unter besonderer Berücksichtigung der Qualität“ im nächsten Frühjahr Thema der LAGA-Sitzung werden. □