

Potential zum Ausbau der getrennten Sammlung und Verwertung von Bioabfällen

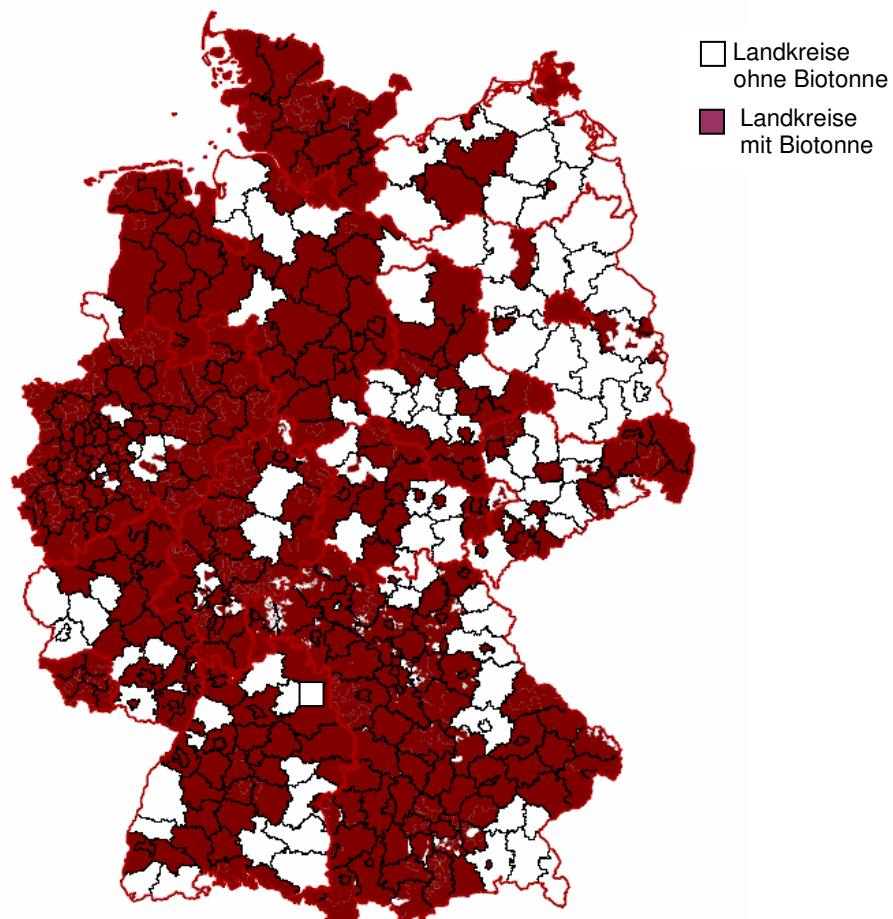
Nach Angaben des Statistischen Bundesamtes wurden im Jahr 2005 in Deutschland 8,34 Mio. t kommunale Bio- und Grünabfälle getrennt gesammelt; davon ca. 4,08 Mio. t Bioabfälle. Ca. 90 % der Bioabfälle werden heute kompostiert und 10 % vergoren.

Die Menge von ca. 100 kg Bio- und Grünabfällen, die im Bundesdurchschnitt pro Einwohner und Jahr erfasst wird, stagniert bzw. steigt derzeit nur geringfügig um 3 bis 5 % an. Ein ungenutztes Potential von ca. 2 - 4 Mio. Tonnen organischer Abfälle wird nicht genutzt.

Obwohl ca. 77% der öffentlich rechtlichen Körperschaften die flächendeckende Bioabfallsammlung eingeführt haben, wird diese häufig nicht vollständig umgesetzt. Die mittlere Anschlussquote in Gebieten mit Bioabfallsammlung bezogen auf die dort lebenden Einwohner beträgt rund 60 %. Bezogenen auf alle Einwohner Deutschlands ist rund die Hälfte an die Biotonne angeschlossen.

Die getrennte Sammlung und Behandlung von Bioabfällen aus Haushalten ist ein wichtiger Baustein für eine Ressourcen- und Kreislaufwirtschaft. Die Bedeutung der Bioabfallverwertung wird künftig im Hinblick auf Aspekte des Klimaschutzes sowie den Anforderungen an eine gezielte und optimierte Humuswirtschaft der Böden noch einmal deutlich verstärkt werden.

Abbildung 1: Kreise/Kommunen mit eingeführter Biotonne (Juni 2007)
Quelle: REMONDIS, Lünen



Die häufig diskutierte Frage „Kompostierung oder Vergärung“ verstellt den Blick darauf, dass die eigentliche Herausforderung einer ökoeffizienten Verwertung von Bioabfällen darin besteht, die derzeit noch nicht verwerteten Bioabfälle nutzbar zu machen. Ob dies dann auf dem Wege der Kompostierung oder der Vergärung geschieht, hängt im Wesentlichen von der stofflichen Eignung der jeweiligen Bioabfälle ab. In Punkto Klima- und Ressourcenschutz ist es allemal entscheidender, das noch nicht erschlossene Potential an Bioabfällen durch konsequente Umsetzung einer flächendeckenden Erfassung über die Biotonne wirksam abzuschöpfen. Denn nichts ist schlechter, als diese oft nassen Abfälle zusammen mit dem Restabfall zu verbrennen und die enthaltenen Entlastungspotentiale für die Umwelt und den Ressourcenschutz zu verschenken.

Vor diesem Hintergrund hat die REMONDIS Unternehmensgruppe für das 1. Halbjahr 2007 Übersicht zur Erfassung der Biotonne in Deutschland erstellt und bestätigt, dass für die Biotonne derzeit noch erhebliche Potentiale bestehen.

Tabelle 1: Kreise und Einwohner in Deutschland, die (noch) nicht an die Biotonne angeschlossen sind (Quelle: REMONDIS)

Land	Landkreise 1)	Einwohner (Mio.) 2)
BW Baden-Württemberg	12	2,68
BY Bayern	15	1,74.
BB Brandenburg	16	2,23
NI Niedersachsen	9	1,11
HE Hessen	5	0,84
MV Mecklenburg-Vorpommern	9	0,93
NW Nordrhein-Westfalen	7	1,30
RP Rheinland-Pfalz	10	0,89
SL Saarland	-	n.b.
SN Sachsen	14	1,52
ST Sachsen-Anhalt	9	0,78
SH Schleswig-Holstein	1	< 0,01
TH Thüringen	8	0,83
Summe (gerundet)		15 Mio.

1) Landkreise ohne Biotonne (Landkreise nachfolgend aufgeführt)

2) Anzahl der Einwohner in den Landkreisen ohne Biotonne

BW: LK Alb-Donau-Kreis, LK Biberach, LK Emmendingen, LK Göppingen, LK Hohenlohekreis, LK Karlsruhe, LK Lörrach, LK Neckar-Odenwald-Kreis, LK Ortenaukreis, LK Ravensburg, LK Sigmaringen, LK Waldshut. **BY:** LK Altötting, LK Berchtesgadener Land, LK Coburg, LK Kronach, LK Lichtenfels, LK Mühldorf a. Inn, LK Neustadt a.d. Waldnaab, LK Regensburg, LK Rosenheim, LK Schwandorf

LK Tirschenreuth, LK Traunstein, LK Wunsiedel i.Fichtelgebirge, SK Regensburg, SK Schweinfurt. **BB:** LK Barnim, LK Dahme-Spreewald, LK Elbe-Elster, LK Havelland, LK Märkisch-Oderland, LK Oberhavel, LK Oberspreewald-Lausitz, LK Oder-Spree, LK Ostprignitz-Ruppin, LK Potsdam-Mittelmark, LK Prignitz, LK Spree-Neiße, LK Teltow-Fläming, LK Uckermark, SK Cottbus, SK Potsdam. **NI:** SK Bremerhaven, LK Cuxhaven, LK Grafschaft Bentheim, LK Harburg, LK Lüchow-Dannenberg, LK Nienburg(Weser), LK Osterholz, LK Osterode am Harz. **HE:** LK Hochtaunuskreis,

LK Main-Taunus-Kreis, LK Offenbach, LK Schwalm-Eder-Kreis, LK Vogelsbergkreis. **MV:** LK Bad Doberan, LK Demmin, LK Ludwigslust, LK Mecklenburg-Strelitz, LK Müritz, LK Nordvorpommern, LK Nordwestmecklenburg; LK Ostvorpommern, LK Uecker-Randow. **NW:** LK Hochsauerlandkreis, LK Märkischer Kreis, LK Mettmann, LK Recklinghausen, LK Rheinisch-Bergischer Kreis, SK Hagen, SK Solingen. **RP:** LK Bernkastel-Wittlich, LK Bitburg-Prüm, LK Cochem-Zell, LK Donnersbergkreis, LK Kusel, LK Südwestpfalz; LK Trier-Saarburg, SK Frankenthal, SK Neustadt a.d.Weinstrasse, SK Trier. **SL:** Biotonne flächendeckend eingeführt. **SN:** LK Chemnitzer Land, LK Freiberg, LK Leipziger Land, LK Meißen, LK Mittlerer Erzgebirgskreis, LK Mittweida, LK Muldentalkreis, LK Riesa-Großenhain, LK Sächsische Schweiz, LK Stollberg, LK Torgau-Oschatz, LK Vogtlandkreis, LK Weißeritzkreis, SK Zwickau. **ST:** LK Altmarkkreis Salzwedel, LK Anhalt-Zerbst, LK Aschersleben-Staßfurt, LK Bernburg, LK Halberstadt, LK Mansfelder Land, LK Quedlinburg, LK Saalkreis, LK Wernigerode. **SH:** LK Nordfriesland. **TH:** LK Altenburger Land; LK Eichsfeld, LK Saale-Holzland-Kreis, LK Saale-Orla-Kreis, LK Saalfeld-Rudolstadt, LK Schmalkalden-Meiningen, LK Sonneberg, LK Unstrut-Hainich-Kreis.

In allen in Abbildung 1 weiss dargestellten Kreisen bzw. Kommunen fehlt bislang die Biotonne. Insgesamt ca. 15 Mio. Einwohner leben in Gebietskörperschaften, die das System Biotonne nicht anbieten. Dies gilt sowohl für große westdeutsche Städte im Ruhrgebiet, ländliche Gebiete in Bayern und BW als auch für die meisten Flächengemeinden Ostdeutschlands.

Brandenburg: Nach Angaben des MLUV (Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz) ca. 260.000 Einwohner an die Bioabfallsammlung angeschlossen Bezogen auf die ca. 2,547 Mio. Einwohner des Landes erreicht die Bioabfallsammlung nur ca. 10% der Bevölkerung. Die Biotonne ist in den Kreisen Oder-Spree, Ostprignitz-Ruppin, Uckermark und den kreisfreien Städten Brandenburg/Havel und Frankfurt/Oder aufgestellt. In Frankfurt/Oder und Brandenburg/Havel werden die höchsten Anschlussgrade mit 90 bzw. 68 % erreicht. Von besonderer Bedeutung ist die in Brandenburg die Eigenkompostierung. Diese ist nicht nur auf Haushaltungen beschränkt, sondern soll auch an gewerblichen Anfallstellen (Einrichtungen von Gemeinschaftsverpflegungen, Krankenhäuser, Kreisverwaltung etc.) eingeführt werden. Eine weitere Spezifikation ist die „Gemeinschaftskompostierung“: In Gebieten, in denen die Eigenkompostierung nicht möglich ist, werden biogene Abfälle gesammelt und kompostiert. So hat der Landkreis Ostprignitz-Ruppin die Gemeinschaftskompostierung als wesentliches Element in sein Bioabfallkonzept integriert. Diese erreicht aber auch nur einen geringen Teil der Haushalte (MLUV Brandenburg, 2006).

Mecklenburg-Vorpommern: Im Bericht des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Ökologie 2004 werden für das Jahr 2003 insgesamt 57 Kompostierungs- und Vergärungsanlagen aufgelistet, davon 6 Biogasanlagen. Die Gesamtmenge an erfassten Bioabfällen beträgt ca. 65.000 t; dies entspricht einer einwohnerspezifischen Menge von rund 40 kg/E*a.

Schleswig-Holstein: In 2005 wurden 199.457 t getrennt gesammelte Bioabfälle erfasst. Das durchschnittliche Pro-Kopf-Aufkommen an Bio- und Grünabfällen liegt bei 95,3 kg und damit um 3,9 Kilogramm unter dem Wert von 2004. Die geringsten einwohnerspezifischen Bioabfallmengen werden in Schleswig-Flensburg mit 35,7 kg/E*a, Ostholstein mit 52,00 kg/E*a und in Kiel mit 52,5 kg/E*a erreicht. In der Landesabfallbilanz wird die geringe Erfassungsquote in Schleswig-Flensburg durch die in der Satzung festgelegten „Eigenkompostierung als Regelfall“ erklärt. Seit Mai 2005 ist allerdings das gesamte Stadtgebiet der Stadt Kiel an die Bioabfallsammlung angeschlossen.

Baden-Württemberg: Im „Ländle“ werden insgesamt 1.239.300 t Bio- und Grünabfälle eingesammelt, die zu 95,3 % stofflich verwertet wurden. Für 2006 weist die Landesstatistik ein Aufkommen von 434.000 t ge-

trennt gesammelte Bioabfälle (Biotonne) aus (40 kg/E*a). Zusammen mit getrennt erfassten Garten- und Parkabfällen sind es 116, kg/E*a. Im Jahr 2005 wurden 4 kg/E*a weniger Bioabfälle über die Biotonne eingesammelt. Im Jahr 2006 sank die Bioabfallmenge nochmals um 2 kg/E*a. In der Region Stuttgart wurden 51 kg Bioabfälle/E*a erfasst. Über dem Landesdurchschnitt von ca. 40 kg/E*a liegt der Landkreis Konstanz mit 114 kg/E*a. Landkreise, wie z.B. Bodensee-Oberschwaben oder südlicher Oberrhein unterschreiten mit ca. 29 kg/E*a den vergleichsweise niedrigen Landesdurchschnitt in der Bioabfallsammlung.

Nordrhein-Westfalen: Nach der Abfallbilanz NRW 2005 werden strukturarme und nährstoffreiche Küchenabfälle in den großstädtischen Bereichen über die Biotonne nur mit einem Anteil von 4 kg/E*a erfasst. Die Gesamtmenge der Bioabfälle resultiert hauptsächlich aus den Grünschnitten sowie Garten-, Park, Friedhofsabfällen. In Bochum, Gelsenkirchen Oberhausen und Köln sowie dem Märkischen Kreis werden über die Biotonne weniger als 10 kg/E*a eingesammelt. Mehr als 140 kg/E*a wurden 2005 in den Kreisen Borken (Spitzenwert 223 kg/E*a), Coesfeld, Warendorf, Soest und Viersen, Minden-Lübecke, Rhein-Sieg und Stadt Münster eingesammelt. Die aktuelle Abfallbilanz NRW für 2006 weist bei annähernd unverändert eingesammelten 1,8 Mio. t Bio- und Grünabfall einen Landesdurchschnitt von etwa 100 kg/ E*a auf.

Fazit der Betrachtungen

Das vorhandene Potential an Bioabfällen in Deutschland ist groß und bislang noch nicht ausreichend genutzt. Schätzungsweise 2 bis 4 Mio. t Bioabfälle aus der Getrenntsammlung könnten zusätzlich zu den bereits verwerteten 8 bis 9 erfasst werden. 15 Mio. Einwohner leben in Gebietskörperschaften, die noch nicht an die Biotonne angeschlossen sind.

Auch in den Gebieten mit eingeführter Biotonne liegt die mittlere Anschlussquote bei gerade einmal 56 %, d.h. auch in diesen Gebieten nutzen ca. 36 Mio. Einwohner die Biotonne nicht. Dass es sich dabei immer um 100%-ige Eigenkompostierer handelt, ist nicht anzunehmen. Anzunehmen ist vielmehr, dass erhebliche Mengen an Bioabfällen trotz Eigenkompostierung in die Restabfallbeseitigung gehen und der stofflichen Verwertung damit entzogen werden. Dass diese „fehlgeleiteten“ Bioabfälle bei der Verbrennung eine thermische Verwertung erfahren, darf angesichts ihres hohen spezifischen Wassergehaltes und des damit verbundenen geringen Heizwertes bezweifelt werden.

Bio- und Grünabfälle aus der getrennten Sammlung von Haushalten, Gewerbe, Handel und Industrie sind wertvolle Rohstoffe, die nicht ungenutzt mit dem Restmüll verbrannt oder - wie in vielen Orten Europas derzeit noch praktiziert - deponiert werden dürfen. (OE)