

Verwertung von Bioabfällen 2019

Die Datenauswertung der BGK für das Jahr 2019 bestätigt erneut steigende Mengen an biogenen Rest- und Abfallstoffen, die v.a. als Kompost und als Gärprodukte stofflich verwertet werden.

In 2019 wurden in den Kompostierungs- und Biogasanlagen, die an den RAL-Gütesicherungen der BGK teilnehmen, 12,8 Mio. Tonnen organische Abfälle und Reststoffe zu gütegesicherten Komposten oder Gärprodukten verarbeitet. Im Vergleich zum Vorjahr sind die Inputmengen um mehr als 400.000 Tonnen weiter angestiegen.

Ein Blick auf die Entwicklung seit 2000 zeigt kontinuierlich steigenden Mengen, die zur Herstellung organischer Düngemittel und Bodenverbesserungsmittel in gütegesicherten Behandlungsanlagen verwertet werden (Abbildung 1).

Produktionsanlagen mit RAL-Gütesicherung

Die Anzahl der Biogas- und Kompostanlagen, die sich der freiwilligen Gütesicherung ihrer Erzeugnisse anschließen, nimmt weiter zu. Eine Übersicht zum Stand der Gütezeichenverfahren ist in Tabelle 1 dargestellt.

Kompostierung

In Kompostierungsanlagen mit RAL-Gütesicherung wurden in 2019 insgesamt 7,5 Mio. Tonnen Inputmaterialien verarbeitet. Hierbei handelt es sich einerseits um Biogut aus der getrennten Sammlung von Bioabfällen aus privaten Haushalten über die Biotonne (48%), andere Bioabfälle (2%) sowie um Grüngut, das an Bioabfallbehandlungsanlagen separat angeliefert wird (50%).

Die Anzahl der Kompostanlagen, die an der Gütesicherung teilnehmen, ist ebenso weiter ansteigend wie die verarbeiteten Inputmengen an Bio- und Grüngut. Die Zahlen unterstreichen eine gelebte Kreislaufwirtschaft sowie eine hohe Recyclingquote, die über die getrennte Sammlung und Verwertung von Bioabfällen erreicht werden kann.

Der Trend zur Kombination der energetischen und stofflichen Nutzung des Bioguts hält ebenfalls an. Durch die Vorschaltung einer Vergärungsstufe vor der Kompostierung ist es möglich, Biogut zunächst zur Energiegewinnung (Biogas) zu nutzen und im Anschluss durch die Nachkompostierung der Gärrückstände Kompost zu erzeugen, der stofflich verwertet

		Anzahl Verfahren	Hergestellte Produkte
Gütesicherung Kompost RAL-GZ 251		564	Fertigkompost Frischkompost Substratkompost
Gütesicherung Gärprodukt RAL-GZ 245		135	Gärprodukt fest Gärprodukt flüssig
Gütesicherung NawaRo-Gärprodukt RAL-GZ 246		44	NawaRo-Gärprodukt fest NawaRo-Gärprodukt flüssig
Gütesicherung AS-Humus RAL-GZ 258		8	AS-Fertigkompost AS-Frischkompost
Gütesicherung AS-Düngung RAL-GZ 247		3 21	Verwerter Kläranlagen
Gütesicherung Dünger/Holzaschen RAL-GZ 252		11	Holzasche aus der Biomasseverbrennung als Dünger und Ausgangsstoff für Dünger
Gütesicherung Lebensmittelrecycling RAL-GZ 252		2	Verwertung von gewerblichen verpackten und unverpackten Lebensmittelabfällen Ausgangsstoff für Dünger

Tabelle 1: Gütezeichennehmer (Produktionsanlagen) und Produkte der RAL-Gütesicherungen der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK), Stand: März 2020

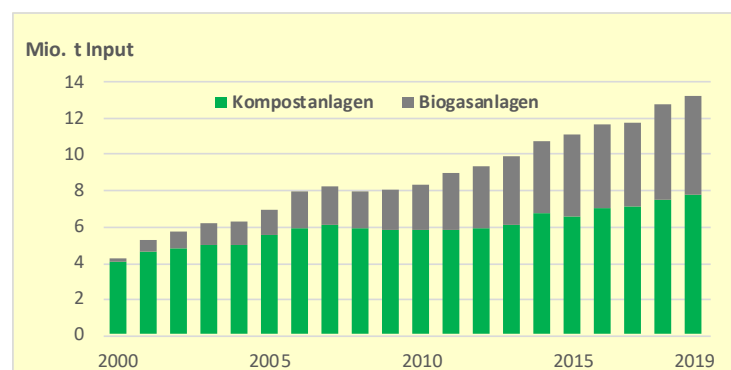


Abbildung 1: Entwicklung der Inputmengen von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen mit RAL-Gütescheiden

der stofflich verwertet

wird. Eine ‚hochwertige Verwertung‘ liegt sowohl bei der Kombination von Biogaserzeugung und stofflicher Verwertung der Gärrückstände vor, als auch bei der alleinigen Kompostierung der Bioabfälle.

Biogasanlagen

Neben der Verarbeitung von Biogut (Biotonne) in kombinierten Biogas- und Kompostierungsanlagen werden in ‚reinen‘ Biogasanlagen i.d.R. andere biogene Stoffe angeliefert und eingesetzt. Zu nennen sind z.B. gewerbliche Speisereste, überlagerte Lebensmittel, Flotate und Fettabscheiderinhalte, wie sie etwa in Kofermentationsanlagen verarbeitet werden.

In den NawaRo-Biogasanlagen hingegen werden nur Energiepflanzen und Wirtschaftsdünger (keine Bioabfälle) verarbeitet. Einen Überblick zu den Inputstoffen für die Gütesicherung Gärprodukte und die Gütesicherung NawaRo-Gärprodukte findet sich in den Abbildungen 2 und 3.

Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der gütegesicherten Biogasanlagen leicht gestiegen und die verarbeiteten Inputmengen liegen bei rund 5,3 Mio. Tonnen.

Vermarktung

Die Landwirtschaft ist nach wie vor Hauptabnehmer für Komposte und Gärprodukte (Abbildung 4). Mehr als die Hälfte der Komposte und nahezu alle Gärprodukte werden als organische Düngemittel im Sinne der Düngemittelverordnung auf landwirtschaftlichen Flächen eingesetzt.

Erfreulicherweise hat sich bei der landwirtschaftlichen Vermarktung von Komposten gerade auch die Nachfrage durch ökologisch wirtschaftende Betriebe erhöht - mit weiterhin steigender Tendenz. Hintergrund ist die zunehmende Spezialisierung von Ökobetrieben bzw. der Wegfall von eigenen Wirtschaftsdüngern. Als Nährstoffträger sowie zur Humusversorgung des Bodens sind Komposte dann ideal und können im Sinne des Ökolandbaus als eine erweiterte Kreislaufwirtschaft angesehen werden.

Nach Anpassungen der einschlägigen Verbandsrichtlinien von Bioland und Naturland ist in diesen Betrieben inzwischen nicht nur Grüngutkompost, sondern auch Biogutkompost mit ausgewiesener Eignung zulässig und einsetzbar. Im Rahmen der RAL-Gütesicherung werden geeignete Chargen im jeweiligen Prüfzeugnis gesondert ausgewiesen.

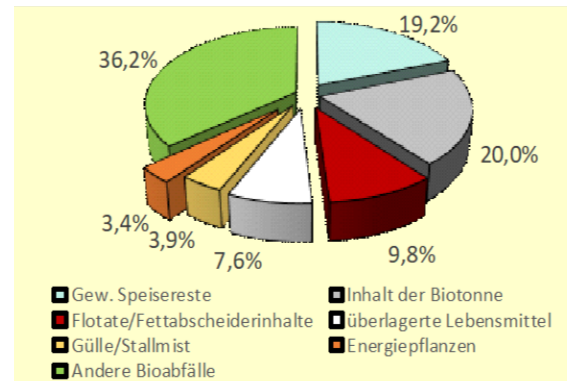


Abbildung 2: Zusammensetzung der Einsatzstoffe in reststoffvergärenden gütegesicherten Biogasanlagen (RAL-GZ 245)

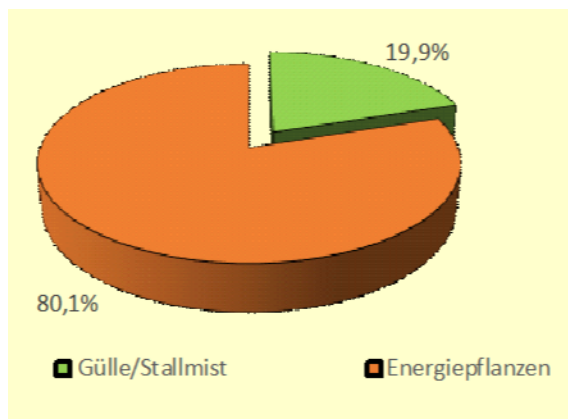


Abbildung 3: Zusammensetzung der Einsatzstoffe in gütegesicherten NawaRo-Biogasanlagen (RAL-GZ 246)

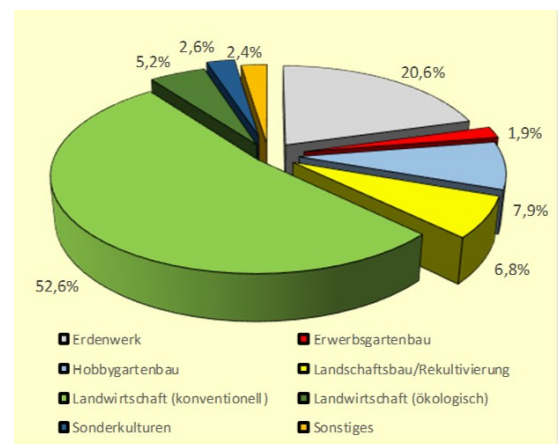


Abbildung 4: Absatzwege gütegesicherter Komposte

Neben der Landwirtschaft spielt die Vermarktung im Bereich der Erdenherstellung noch eine große Rolle. In diesem Bereich werden 20,6 % der erzeugten Komposte als Substrat- oder Fertigungskompost abgegeben, die i.d.R. dann als Mischkomponente bei der Herstellung von Erden und Substraten eingesetzt werden. Auf diesem Weg leistet der Komposteinsatz auch einen Beitrag zur Reduzierung des Einsatzes von Torf, der in diesem Bereich in großen Mengen verarbeitet wird.

Weitere Absatzbereiche sind der Landschaftsbau sowie der Hobbygartenbau mit Anteilen von ca. 7% und 8 %.