

Verwertung auf hohem Niveau

Die jährliche Datenauswertung der RAL-Gütesicherungen für Kompost und für Gärprodukte bestätigt das hohe Niveau der stofflichen Verwertung von Bioabfällen und weiterhin steigende Tendenz beim Anschluss an die freiwillige Qualitätssicherung der Produkte.






In 2014 wurden in Anlagen, die der RAL-Gütesicherung unterliegen, mehr als 10,6 Mio. Tonnen organische Rohstoffe zu gütegesicherten Komposten oder Gärprodukten verarbeitet. Abbildung 1 zeigt die Mengenentwicklung von 2000 bis 2014.

Produktionsanlagen mit RAL-Gütesicherung

Auch die Anzahl der gütegesicherten Biogas- und Kompostanlagen hat in 2014 im Vergleich zu den Vorjahren weiter zugenommen. Seit 2013 haben sich 22 Kompostierungsanlagen und 26 Vergärungsanlagen der freiwilligen Qualitätssicherung angeschlossen.

Die aktuelle Übersicht zur Anzahl der laufenden Gütezeichenverfahren (Stand: März 2015) ist in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Qualitätszeichennehmer (Produktionsanlagen) und Produkte der RAL-Gütesicherung der Bundesgütegemeinschaft Kompost (BGK), Stand: März 2015

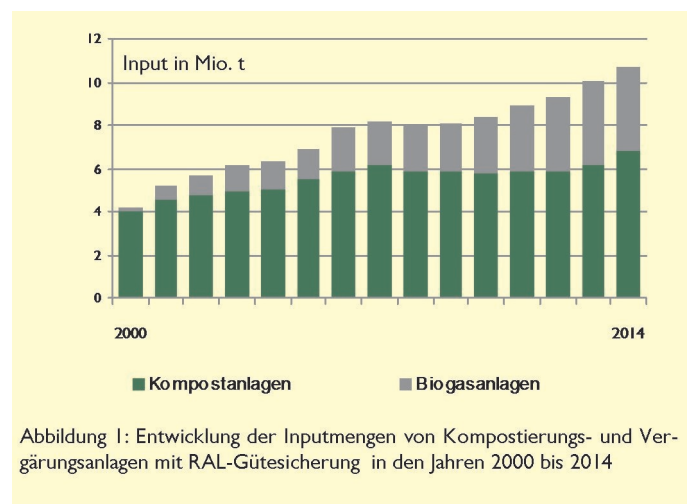
		Anzahl	Hergestellte Produkte
Gütesicherung Kompost RAL-GZ 251		489	Fertigkompost Frischkompost Substratkompost
Gütesicherung Gärprodukt RAL-GZ 245		126	Gärprodukt fest Gärprodukt flüssig
Gütesicherung NawaRo-Gärprodukt RAL-GZ 246		32	NawaRo-Gärprodukt fest NawaRo-Gärprodukt flüssig
Gütesicherung AS-Humus RAL-GZ 258		10	AS-Fertigkompost AS-Frischkompost
Gütesicherung Dünger/Holzaschen RAL-GZ 252		8	Holzasche aus der Biomasseverbrennung als Ausgangsstoff für Dünger

Kompostierungsanlagen

In Kompostierungsanlagen mit RAL-Gütesicherung wurden in 2014 mehr als 6,7 Mio. t organischer Stoffe verarbeitet und daraus rund 3,35 Mio. Tonnen Kompost hergestellt. Damit ist für die Kompostierung nicht nur ein deutlicher Anstieg der Produktionsanlagen sondern auch der verarbeiteten Kompostrohstoffe festzustellen.

Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass sich aufgrund der seit 2012 h für Grüngut geltenden Behandlungspflicht weitere Anlagen zur Kompostierung von Grüngut der Gütesicherung angeschlossen haben.

In den Kompostierungsanlagen wird v.a. Biogut auf der getrennten Sammlung (Biotonne) (53,5 %) sowie Grüngut aus gesonderten kommunalen und privaten Anlieferungen (44,7 %) verarbeitet. Einen Überblick zu den in 2014 eingesetzten Ausgangsstoffen zur Herstellung gütegesicherter Komposte zeigt Abbildung 2.



Biogasanlagen

Auch für die Gütesicherung von Gärprodukten und NawaRo-Gärprodukten war in 2014 ein Anstieg der Anlagenzahlen als auch der verarbeiteten Substratmengen zu konstatieren. 152 Biogasanlagen haben im vergangenen Jahr knapp 4 Mio. Tonnen Ausgangsstoffe verarbeitet und gütegesicherte Gärprodukte bzw. NawaRo-Gärprodukte erzeugt.

Neben der Verarbeitung von Biogut aus Haushaltungen (Biotonne) werden in Vergärungsanlagen in großem Umfang auch andere Stoffe eingesetzt, die Kompostierungsanlagen i.d.R. bislang nicht an-gedient wurden. Einen Überblick zur Zusammensetzung der Ausgangsstoffe von Biogasanlagen mit RAL-Gütesicherung ist in Abbildung 3 aufgeführt.

Vermarktung

Wie in den Vorjahren ist die Landwirtschaft nach wie vor der größte Abnehmer für Komposte und Gärprodukte (Abbildung 4).

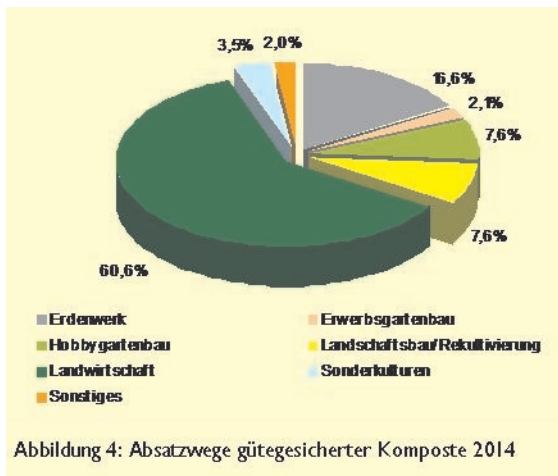
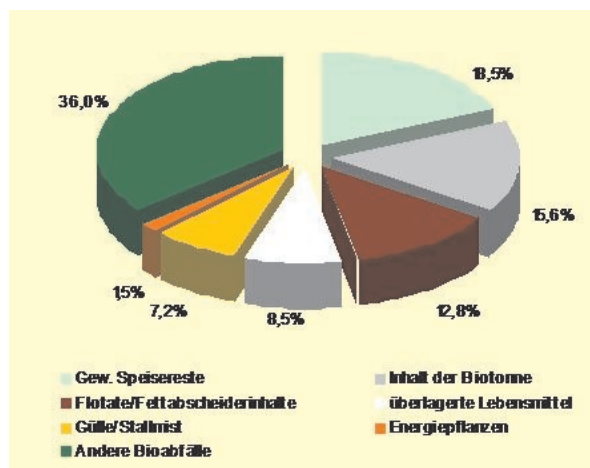
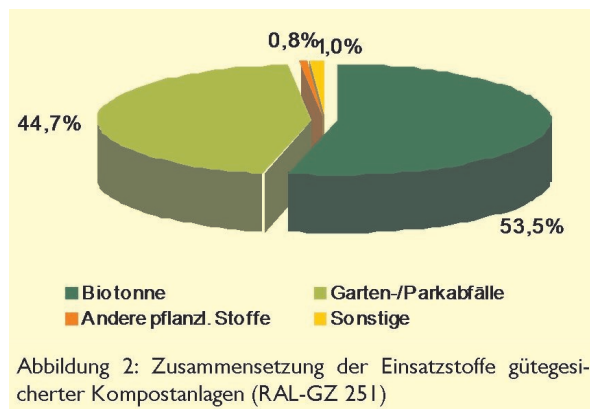
Mehr als die Hälfte der Komposte sowie nahezu 100% der Gärprodukte werden als organische Düngemittel gemäß Düngemittelverordnung bzw. als Bodenverbesserungsmittel auf landwirtschaftlichen Flächen eingesetzt.

Für Kompost sind neben der Landwirtschaft auch Erdenwerke mit einem Anteil von 16,4 % der erzeugten Komposte ein wichtiger Abnehmer, insbesondere von Substrat- und Fertigungskompost. Erfreulicherweise ist hier ein steigender Absatz zu verzeichnen. Komposte dienen in diesem Bereich v.a. der Substitution von Torf und werden als Mischkomponente für die Herstellung von Erden und Kultursubstraten genutzt. Weitere Absatzbereiche sind der Landschaftsbau bzw. der Hobbygartenbau mit Anteilen von jeweils ca. 8 %.

Die Absatzwege werden v.a. von den jeweils regional gegebenen Möglichkeiten bestimmt. Dies hängt damit zusammen, dass die Transportwürdigkeit von Kompost und von Gärprodukten aufgrund ihrer im Vergleich zu anderen Handelsdüngern niedrigen Nährstoffkonzentrationen und hohen Volumengewichte nicht sehr hoch ist.

Düngewert

Bei der landwirtschaftlichen Anwendung von Kompost und von Gärprodukten steht neben der organischen Substanz in erster Linie die Nährstoffversorgung der Böden und Pflanzen im Vordergrund. Organische Dünger aus der Kreislaufwirtschaft sind eine attraktive Alternative zu Mineraldüngern.



In den Prüfzeugnissen der RAL-Gütesicherung wird der Wert der Pflanzennährstoffe für jeden Kompost und jedes Gärprodukt auf Grundlage der gemessenen Nährstoffgehalte berechnet und ausgewiesen.

Die dabei zugrunde liegenden Nährstoffpreise sind Durchschnittswerte der Landhandelspreise für Mineraldünger.

Da Landhandelspreise den marktbedingten Schwankungen unterliegen, wird eine regelmäßige Aktualisierung der Einzelnährstoffpreise vorgenommen. Diese erfolgt durch die BGK im vierteljährlichen Turnus, um die Preisentwicklung zeitnah abzubilden.

Für ein flüssiges Gärprodukt mit durchschnittlichen Nährstoffgehalten von 5 kg

N-gesamt/m³ (davon 62 % anrechenbar), 1,55 kg P₂O₅/m³, 2,1 kg K₂O/m³ und 2,6 kg CaO/m³ Frischmasse ergibt sich für die genannten Pflanzennährstoffe z.B. ein Düngewert von 5,35 Euro/m³ FM.

Ein Frischkompost mit Gehalten von 8,8 kg N-gesamt/t (davon 11 % anrechenbar), 4,4 kg P₂O₅/t, 7,4 kg K₂O/t und 27 kg CaO/t Frischmasse enthält Pflanzennährstoffe im Wert von 10,69 €/t FM (Tabelle 2).

In dem für Kompost und Gärprodukte ausgewiesenen Düngewert sind die ebenfalls enthaltenen Mikronährstoffe noch unberücksichtigt. Bei ausgesprochenen Humusdüngern wie Kompost und festen Gärprodukten, ist neben dem Düngewert in Bezug auf die Pflanzennährstoffe auch der Wert der organischen Substanz für die Humusversorgung des Bodens zu betrachten.

Dieser Wert entspricht in etwa dem Wert der Pflanzennährstoffe, so dass sich der Düngewert von Kompost unter Einschluss des Humuswertes verdoppeln kann. Ob der Humuswert am Markt realisiert werden kann, hängt von den Bodengehalten bzw. der jeweiligen Bedarfssituation ab. Bodenbewirtschaftung bedeutet immer einen Verlust an organischer Substanz.

Zum Ausgleich der Humusverluste sind v.a. Komposte geeignet. Sie dienen nicht nur der Düngung im engeren Sinne (Pflanzenernährung), sondern auch der Humusversorgung und Humusproduktion des Bodens.

Tabelle 2: Nährstoffwert von Kompost und von flüssigen Gärprodukten (ohne Berücksichtigung des Wertes von enthaltenen Spurennährstoffen und organischer Substanz)

	Friskompost	Gärprodukt flüssig	Friskompost	Gärprodukt flüssig
Nährstoff	Gehalt in kg/t FM	Gehalt in kg/m ³ FM	In Euro/t FM	In Euro/m ³
N	8,81	5		
N anrechenbar	0,987 *	3,1 **	0,87	2,70
P ₂ O ₅	4,39	1,55	3,12	1,10
K ₂ O	7,4	2,1	4,81	1,37
CaO	27	2,6	1,89	0,18
Düngewert			10,69	5,35
* 11% von N-gesamt, ** 62% von N-gesamt				

Quelle: H&K aktuell 04/2015, Sete 5 –7 Maria Thelen-Jüngling (BGK e.V.)