

Wie begehrt sind Kompost-Produkte?

Für die «Entsorgung» biogener Abfälle muss eine Gebühr bezahlt werden. Wie aber verkaufen sich die daraus in Kompostier- und Vergäranlagen erzeugten Produkte? Und mit welchen Massnahmen könnten Marktwert und Ertrag gesteigert werden?

Beat Hürlimann
Abfallwirtschaft und Betriebe
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft,
AWEL
Baudirektion Kanton Zürich
Telefon 043 259 43 45
beat.huerlimann@bd.zh.ch
www.abfallwirtschaft.zh.ch

Siehe auch Artikel
«Food Waste vermeiden direkt in den
Gemeinden», Seite 23.



In solchen Kompostieranlagen werden aus biogenen Abfällen verschiedene verkaufsfertige Produkte hergestellt. Die hohe Qualität erfordert einen entsprechenden Aufwand. Enthalten die Produkte Plastikanteile, ist an einen Verkauf nicht zu denken.

Quelle: AWEL/Abfall

«Recycling macht nur Sinn, falls es für die Produkte eine genügend grosse Nachfrage gibt und die Verarbeitung weniger Umweltschaden anrichtet als die Vernichtung und Neuproduktion», so wird es im schweizerischen Leitbild zur Abfallwirtschaft von 1986 postuliert. Seit Jahren wurde über die unsichere Marktnachfrage nach Kompost und Gärgut diskutiert. Um zu klären, wie es tatsächlich um die Nachfrage steht, wurde im Auftrag des AWEL eine Studie durchgeführt («Marktanalyse zu den Produkten aus Kompostier- und Vergäranlagen», 2016, Kanton Zürich, Bezug: beat.huerlimann@bd.zh.ch).

Die Untersuchung fand im Rahmen der Umsetzung des Massnahmenplans zur Abfall- und Ressourcenwirtschaft 2015–2018 statt. Einerseits wurden die Mengen an Inputmaterialien in den Kompostier- und Vergäranlagen untersucht, andererseits wurden die Mengen und Absatzwege der daraus entstandenen Produkte erfasst.

Was gelangt in Vergärung und Kompostierung?

Hauptsächliche Inputmaterialien sind biogene Abfälle aus Haushalten, Landschaftspflege und der Lebensmittelverarbeitung. Zusätzlich werden auch Gülle und Mist aus der Landwirtschaft («Hofdünger») vor allem in der Co-Vergärung eingesetzt. Aus dem erzeugten Kompost werden in wenigen Anlagen unter Zugabe von Landerde Erdenmischungen hergestellt, die den Kundenbedürfnissen besser entsprechen.

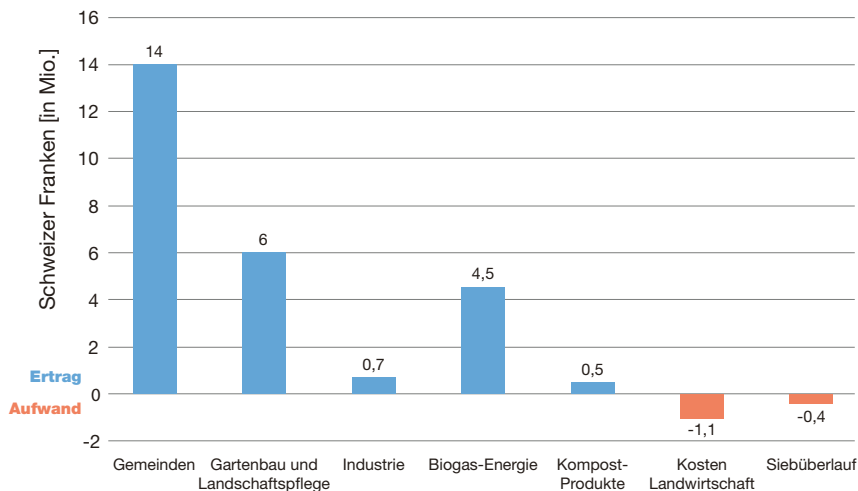
Was wird aus den erzeugten Produkten?

80 Prozent der Outputmenge, also der Produkte, werden in der Landwirtschaft abgesetzt. Rund zehn Prozent wurden als Komposte im professionellen Gartenbau und im Hobbybereich verkauft. Die restlichen zehn Prozent gelangen als Holz- und Siebüberlauf aus der Absiebung des angelieferten Grünguts in die thermische Verwertung zur Wärmeerzeugung.

Vergärungsprodukte gehen überwiegend in die Landwirtschaft

Produkte aus Vergärung und Kompostierung werden in der Landwirtschaft als Dünger eingesetzt. Der Absatz wird dadurch limitiert, dass die Landwirte den reichlich vorliegenden eigenen Hofdünger vorab verarbeiten wollen (eine ausgeglichene Nährstoffbilanz ist Voraussetzung für Direktzahlungen). Zwar bestehen keine grösseren Absatzprobleme. Die Landwirte verwenden die festen und flüssigen Vergärungsprodukte und auch Komposte. Allerdings sind die Landwirte nur selten dazu bereit, für diese Produkte zu bezahlen. Die Kriterien für einen funktionierenden Markt, in welchem Produkte einen «positiven» Preis haben, sind damit nicht wirklich erfüllt. Anzumerken ist allerdings, dass auch aus ausserkantonalen Quellen an die Landwirte gelieferte Hofdünger ausgebracht werden.

Erträge aus biogenen Abfällen im Kanton Zürich



Vergär- und Kompostierungsanlagen finanzieren sich vor allem über die Entsorgungsgebühr von Grünabfällen (80 %), den Stromverkauf (18 %) sowie aus dem Verkauf von Kompostprodukten (2 %).
Quelle: AWEL

Woher stammt das Grüngut, woher kommt das Geld?

Die jährlich gesammelte biogene Abfallmenge pro Einwohner im Kanton Zürich liegt bei 144 kg; davon stammen 80 kg von den kommunalen Sammeldiensten, 52 kg vom professionellen Gartenbau und Landschaftspflege und ein Rest von 12 kg aus der Lebensmittel verarbeitenden Industrie.

Der dargestellte Wirtschaftszweig setzte im Jahr 2015 im Kanton Zürich gut 25 Millionen Franken um. Der Grossteil dieses Umsatzes wurde aus den Abfallanlieferungen bezahlt: Die Gemeinden bezahlten mit der Grünabfuhr (zusätzlich zu den Sammeldiensten) mit 14 Millionen mehr als die Hälfte, der Gartenbau und die Landschaftspflege mit weiteren sechs Millionen einen knappen Viertel.

Weniger als zwei Prozent des Ertrags stammen aus dem Verkauf von Kompost oder Kompost-Erdenmischungen von den Anlagen.

Komposte werden auch in Gärten eingesetzt

Komposte aus Kompostieranlagen werden etwa zur Hälfte, ähnlich wie Gärprodukte, gratis in der Landwirtschaft eingesetzt. Die andere Hälfte wird zu handelsfähigen Produkten aufgearbeitet und zum Teil an Erdenwerke, an Gartenbauer und an Hobbygärtner verkauft.

Wie also steht es um die Marktsituation insgesamt?

Die Marktsituation muss als kritisch bezeichnet werden. Mehr als vier Fünftel der Produkte aus biogenen Abfällen werden gratis, oft gar unter der Bedingung zusätzlicher Leistungen, abgesetzt.

Die für reine Komposte bezahlten Preise sind heute häufig sehr tief, während für Kompost-Erdenmischungen bedeutend höhere Preise erzielt werden.

Gewinnung von Holz als Brennstoff

Abgetrennte, saubere Holzschnitzel aus angeliefertem Grüngut werden meist gratis in Waldholzschnitzel eingemischt und zur Energieerzeugung verwendet. Der bei der Kompostierung bzw. Vergärung gewonnene Anteil an Holz liegt bei rund zehn Prozent (bezogen auf das Ausgangsmaterial).

Für Siebüberlauf muss bei den aktuell tiefen Heizölpreisen zusätzlich für die Abgabe gezahlt werden. Generell dürften sich die Preise für die energetisch verwerteten Materialien parallel zum Verlauf der Heizölpreise entwickeln.

Wie finanzieren sich Vergär- und Kompostierwerke?

Inputmaterialien werden als Abfälle angeliefert, für die die Unternehmen Rechnung stellen. Der Hauptertrag aus der Verarbeitung von biogenen Abfällen sind die Entsorgungspreise, welche bei der Anlieferung bezahlt werden. Sie stellen rund 80 Prozent der Erträge dar. Zweitgrösster Ertragsposten ist die Energie mit 18 Prozent (Stromverkauf). Eine Marktchance zur Steigerung des Produkteerlöses könnten gebrauchsfertige Erdenmischungen mit unterschiedlichen Kompostanteilen sein, allerdings unter der Bedingung einer strengen Qualitätssicherung sowohl auf der Kompost- als auch auf der Erden-seite. Abnehmergruppen sind beispielsweise Baumschulen und Erdenwerke.

Qualitätssicherung als Voraussetzung zum Verkauf

Wenn die Produkte aus biogenen Abfällen längerfristig eine Chance auf dem Markt bekommen sollen, braucht es dafür Massnahmen: einerseits zur Verbesserung und Sicherung der Qualität, andererseits aber auch intensive Arbeit am Image und an der Aufklärung der Kunden. Ein erster Schritt könnte die Weiterentwicklung der schweizerischen Qualitätsrichtlinie aus dem Jahr 2010 sein, indem sie auch für Kompost-Erdenmischungen gilt, damit dieses eher junge Marktfeld durch gute Qualität ein besseres Image der Produkte ermöglichen kann.



Enthalten biogene Abfälle Plastikanteile, entstehen daraus schwierig verkäufliche Produkte schlechter Qualität.

Quelle: Foerster, Wikimedia Commons (CCO 1.0)