

Grünabfälle kompostieren oder energetisch verwerten?

In zunehmendem Maße wird die heizwertreiche Fraktion der Grünabfälle (ca. 30 % der Grünabfälle mit hohen Holzanteilen) der Kompostierung entzogen und der energetischen Verwertung in Biomasse(heiz)-kraftwerken zugeführt. Motor der Entwicklung ist die Förderung der Energieerzeugung aus nachwachsenden Rohstoffen auf Basis des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG). Zielsetzung der Förderung ist die Substitution fossiler Energieträger und die Verbesserung der CO₂-Bilanz bei der Gewinnung von Strom und Wärme.

Eine vergleichbare Reduktion von CO₂ kann aber auch mit der stofflichen Verwertung holzhaltiger Grünabfälle verbunden sein. Dies gilt insbesondere dann, wenn daraus erzeugter Kompost in Blumenerden und gärtnerischen Kultursubstraten als Torfersatz verwendet wird. Und: Die vergleichbaren Reduktionsziele werden hier ganz ohne Zuzahlungen über das EEG erreicht.

Dies ist in kurzer Form eines der wesentlichen Ergebnisse einer Studie, die in der Reihe Forschungsberichte der Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft e.V. (EdDE) zum Thema Klimaschutz und Ressourcenschonung in der Entsorgungswirtschaft veröffentlicht worden ist. Aus den Ergebnissen leiten die Autoren Handlungsempfehlungen für die Abfallwirtschaft und für Entscheidungsträger ab.

Die Ergebnisse zeigen, dass beide Verwertungsansätze bei heizwertreichen Grünabfällen eine Reduzierung der CO₂-Emissionen in der gleichen Größenordnung ermöglichen. Bei eher nassen und /oder feinanteilreichen Grünabfällen mit geringem Heizwert (krautige und gemischte Grünabfälle) schneidet die stoffliche Verwertung (d. h. die Kompostierung) besser ab.

Entsprechend der Zielsetzung einer abfallwirtschaftlichen Optimierung unter Berücksichtigung des Ressourcen- und Klimaschutzes sind die bisher eher als konkurrierende Systeme betrachteten Verfahren der energetischen und stofflichen Verwertung mit Torfersatz zukünftig vielmehr als sich gut ergänzende Systemteile zu bewerten. Voraussetzung ist allerdings eine adäquate Stoffstromlenkung. Ebenso wichtig für die stoffliche Verwertung von Grünabfällen ist es nach Auffassung der Autoren, dass ihr ein der energetischen Verwertung gleichgestellter „Klimabonus“ bzw. „Ressourcenbonus“ zugebilligt wird.

So wäre es vorstellbar, Anreize für die Substitution des „fossilen Rohstoffes“ Torf zu schaffen mit dem Ziel, den Einsatz von alternativen Stoffen wie Fertigkompost bei der Herstellung von Blumenerden und Kultursubstraten zu fördern. Geologisch handelt es sich bei Torf um nichts anderes als um ein „Inkohlungsprodukt“ wie Kohle, Erdöl oder Erdgas, nur eben jüngerer Datums.

Neben den Wirkungen auf die CO₂-Bilanz sind dabei auch die Wirkungen auf den Ressourcenschutz zu berücksichtigen. Beispielsweise die Endlichkeit der verfügbaren Reserven an Torf, die für

höherwertige Anwendungen dieses Materials geschont werden sollten, oder die Wirkungen auf den Naturschutz, etwa mit Blick auf die Erhaltung von Feuchtgebieten, die nicht nur für Flora und Fauna wichtig, sondern auch eine Senke für Kohlenstoff sind, der in wachsenden Hochmooren dauerhaft gebunden werden kann.

Intakte Torfmoore sind aktive CO₂-Senken bzw. Lager für Kohlenstoff. Verschiedene Autoren führen an, dass Feuchtgebiete, wozu auch die Torfmoore gehören, zwar nur 3 % der Erdoberfläche einnehmen, jedoch ca. 33 % des gesamten Boden-Kohlenstoffs enthalten. Werden Torfmoore drainiert und abgebaut, werden sie zu bedeutenden Quellen für CO₂ und N₂O-Emissionen. Werden sie erhalten, binden sie Kohlenstoff aus der Atmosphäre langfristig in den Boden ein.

Welches enorme Potenzial der Schutz von Mooren als Beitrag zum Klimaschutz bedeutet, zeigt das Beispiel der Brandfälle von Mooren in Indonesien. Dort verursachten in den Jahren 1997/98 Moorbrände auf einer Fläche von 1,5 bis 2,2 Mio. ha einen CO₂-Ausstoß, der mit 3,0 bis 9,4 Mrd. Mg CO₂ abgeschätzt wurde, was einem Anteil von 13 bis 40 % an der weltweiten jährlichen CO₂-Emission aus allen fossilen Brennstoffen entsprach.

Die Studie ist als EdDE-Dokumentation Nr. 11 bei der Entsorgungsgemeinschaft der Deutschen Entsorgungswirtschaft, Von-der-Wettern- Straße 25, 51149 Köln, Tel: 02203 10187-0, Fax: 02203 10187-49, Email: kontakt@entsorgungsgemeinschaft.de erhältlich oder über das Internet unter www.entsorgungsgemeinschaft.de zu bestellen.
(KE)

Quelle: H&K 1/2008, S. 24-25