Biogene Abfälle stofflich *und* energetisch verwerten – kein Widerspruch

Quelle: www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_578142451.pd

Die energetische Verwertung von biogenen Abfällen schliesst die stoffliche Nutzung, zum Beispiel als Bodenverbesserer oder Dünger, nicht aus. Im Gegenteil: Als Vorbehandlung für die Herstellung eines hochwertigen Komposts ist die Vergärung unter Luftabschluss durchaus geeignet. Dabei kann in Form von Biogas sogar noch Energie gewonnen werden.

Stoffkreisläufe schliessen und damit Nährstoffe und Humus bildende Substanzen in die Landwirtschaft rückführen sind wichtige Anliegen für eine nachhaltige Bewirtschaftung unserer Böden. Mit der Kompostierung von biogenen Abfällen trägt man diesen stofflichen Anliegen weitgehend Rechnung. Wenn es aber um die Gewinnung von erneuerbaren Energien aus Biomasse beziehungsweise biogenen Abfällen geht, dann ist die Kompostierung alleine nicht geeignet, da

beim biologischen Abbau die in der Biomasse enthaltene Energie in Form von Abwärme verloren geht. Soll aus Biomasse auch noch Energie gewonnen werden, bietet sich die anaerobe Vergärung an, also der biologische Abbau von organischer Substanz unter Luftabschluss. Lange Zeit wurde die Vergärung als Konkurrenz zur klassischen Kompostierung angesehen. Mittlerweile hat man aber erkannt, dass sich die beiden Verfahren sehr gut kombinieren lassen, um einerseits Energie in Form von Biogas zu gewinnen und andererseits einen wertvollen Kompost herzustellen.

Biogene Abfälle getrennt verwerten

Verholzte Biomasse kann durch Kompostierung abgebaut werden, nicht aber mittels anaerober Vergärung. Es bietet sich deshalb an, die biogenen Abfälle zu trennen und den geeigneten Verwertungen zuzuführen: Wenig verholztes und feuchtes Material in die

Vergärung und feines, verholztes Material in die Kompostierung, eventuell zusammen mit dem Gärgut aus der Biogasanlage. Grob verholzte Biomasse, beispielsweise Äste oder Baumschnitt, kann zudem direkt in Form von Hackschnitzel für Wärmeanwendungen eingesetzt werden. Eine weitere Verwertungsmöglichkeit für biogene Abfälle stellt die Verbrennung in Kehrichtverbrennungsanlagen (KVA) dar. Allerdings ist diese Variante, wie auch die Diskussionen am letzten Biomassegipfel im Rahmen der sun21 gezeigt haben, für nasse, wenia verholzte Biomasse insbesondere aus energetischer Sicht nicht geeignet. Obwohl die Abfälle in KVA meist auch energetisch genutzt werden, entfällt die stoffliche Nutzung allerdings weitgehend.