

Boden- und Gewässerschutz bei der Erzeugung von Biomasse

Die rasche Entwicklung von Biogas- und Ko-Fermentationsanlagen, die im Zuge der Förderung erneuerbarer Energien in den letzten 10 Jahren zu verzeichnen ist, hat - neben der erzeugten Energie - zu wachsenden Mengen an Gärresten beigetragen, die auf Flächen verwertet werden. Im Hinblick auf Wasserschutz- oder vergleichbar sensible Gebiete werden aufgrund der Zusammensetzung und Menge der Gärreste von Verbänden der Wasserwirtschaft zunehmende Risiken gesehen.

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA) und die Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) haben ein gemeinsam abgestimmtes Merkblatt über die Wirkungen und Folgen des Anbaus und die Nutzung nachwachsender Rohstoffe auf Böden und Grundwasser herausgegeben. Inhaltlich werden die Bereiche Energiepflanzenanbau, Verwertung der Gärreste und für diese Bereiche geltende rechtliche Vorgaben angesprochen. Das Merkblatt wird von der DWA als "Merkblatt DWA-M 907" und von der DVGW als "Wasser-Information Nr. 73" herausgegeben.

Das Merkblatt richtet sich in den Worten der Autoren mit "Denkanstößen" an die Politik, Verwaltung, landwirtschaftliche Beratung und Landwirte, die nachwachsende Rohstoffe anbauen. Darüber hinaus bietet es der Beratung eine Grundlage für die Verwertung von Gärresten unter den Aspekten des Boden- und Gewässerschutzes.

Empfehlungen zum Anbau und zur Verwertung von Energiebiomasse

Zunächst werden Gärreste unterschiedlicher Herkunft in Bezug auf wertgebende Inhaltsstoffe und Eigenschaften, sowie auf mögliche Schadstoffe und Hygieneaspekte beschrieben. Vertiefend wird auf die Frage der Anrechnung von Stickstoff und auf Vorsorgeaspekte in Bezug auf Stickstoffausträge ins Grundwasser eingegangen. So wird zu diesem Punkt etwa empfohlen, für Flächen den Eintrag an Gesamtstickstoff aus Wirtschaftsdüngern (tierischen und pflanzlichen Ursprungs inkl. Gärresten) auf 170 kg/ha und Jahr zu begrenzen, und für Wasserschutzgebiete diesen Wert auf 120 kg N/ha und Jahr zu reduzieren.

Weitere in dem Merkblatt ausführlich behandelte Empfehlungen sind die Vermeidung eines verstärkten Maisanbaus durch Nutzung alternativer Kulturen, Erweiterung bzw. Erhalt mehrgliedriger Fruchtfolgen, Vermeidung von Grünlandumbruch, ausreichende Lagerkapazitäten zur Sicherstellung einer gewässerschonenden Ausbringung, sowie die Führung eines qualifizierten Flächennachweises für die Verwertung von Gärresten bereits bei der Genehmigung der Biogasanlage, Einsatz einer emissionsmindernden Ausbringungstechnik, Nutzung zeitnaher Untersuchungsergebnisse zu den Nährstoffgehalten auch bei Eigenverwertung und Vorrang eines regionalen Kreislaufes bezüglich der Beschaffung der Rohstoffe und Verwertung der Gärreste.

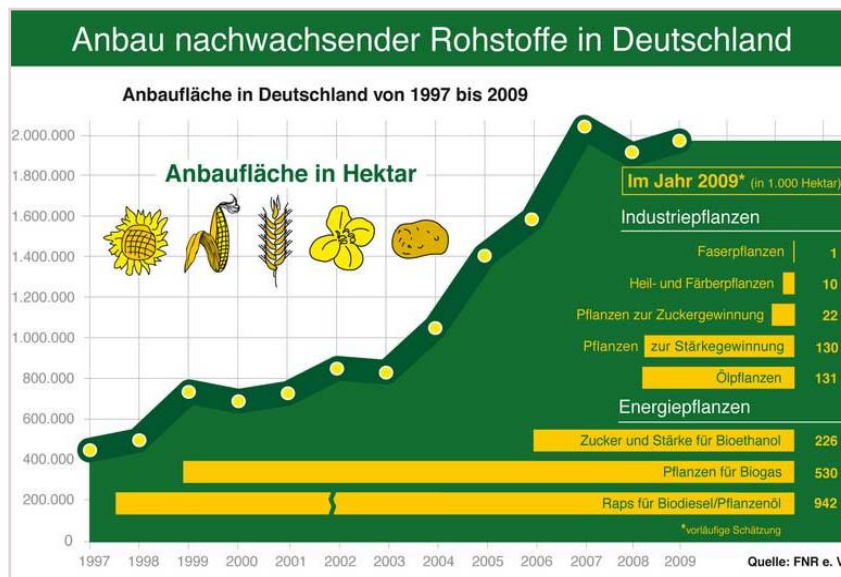
Für die Anwendung von Gärresten in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten sowie für wasserwirtschaftlich "sensible" Gebiete (z.B. Gebiete mit flachgründigen Böden und Karstgebiete) werden nach Maßgabe unterschiedlicher Ausgangsstoffe 4 Gruppen von Gärresten gebildet, die in solchen Gebieten unter bestimmten Bedingungen ausgebracht werden können.

Gärreste aus Bioabfällen grundsätzlich gütegesichert

Bei der Anwendung von Gärresten aus Ko-Fermentationssubstraten, so das Merkblatt, ist grundsätzlich der Nachweis einer Güte-/Qualitätssicherung zu erbringen und durch Prüfdokumente zu belegen. Unter Ko-Fermentationssubstraten werden Bioabfälle pflanzlichen und tierischen Ursprungs gemäß Anhang A der Bioabfallverordnung verstanden. Die Anforderungen sind in Abschnitt 5.2.8 des Merkblattes ausgeführt. Für NawaRo-Gärsubstrate wird eine Gütesicherung nicht grundsätzlich eingefordert, aber für sinnvoll angesehen. Eingefordert

wird eine entsprechende Fremdüberwachung nur bei deren Anwendung in Wasserschutzgebieten.

Die RAL-Gütesicherungen "Gärprodukt" (für Gärrückstände aus und mit Bioabfällen) und "NawaRo-Gärprodukt" (für Gärrückstände aus ausschließlich nachwachsenden Rohstoffen) erfüllen die im Merkblatt formulierten Anforderungen an die Gütesicherung.



Gärrückstände in Wasserschutzgebieten

Für Gruppe 1 Stoffe (Ausgangsstoffe aus land- und forstwirtschaftlicher Grundproduktion) und Gruppe 2 Stoffe (Wirtschaftsdünger) ist eine Anwendung in Schutzzone III möglich, in Wasserschutzzone II jedoch ausgeschlossen. Gruppe 3 Stoffe (Rückstände aus der Be- und Verarbeitung landwirtschaftlicher Produkte) sollen in Wasserschutz- und Wassereinzugsgebieten der Zone III sowie in ähnlich sensiblen Gebieten nur mit Ausnahmegenehmigung der zuständigen Behörde angewandt werden. Für Gruppe 4 Stoffe (sonstige biogene Reststoffe inkl. Bioabfall, tierische Nebenprodukte) gilt wie für Gruppe 3, dass eine Anwendung im Grundsatz unterbleiben soll. Zitat: „Ausnahmen zur Anwendung von Gärresten aus der Ko-Vergärung mit Bioabfällen und Stoffen gemäß TierNebV sind nur im Rahmen von Einzelfallprüfungen und Anwendung einer Güte- und Qualitätssicherung durch ein Zertifizierungssystem denkbar.“ Die für die Prüfung erforderlichen substratbezogenen Angaben werden für gütegesicherte Anlagen auf Anfrage von der BGK zur Verfügung gestellt.

Als Erkenntnisgrundlage zur Ausnahmegenehmigung bzw. Einzelfallprüfung kann die Broschüre [„Fachliche Grundlagen zum Einsatz von gütegesicherten Komposten in Wasserschutzgebieten“](#) dienen. Sie ist die Grundlage der gemeinsamen [Vereinbarung von BGK und DVGW](#) aus 2009 zum Einsatz von Kompost in Wasserschutzgebieten.

Das [Merkblatt DWA-M 907](#), verfasst von einem Autorenteam, hat 50 Seiten und kann für 55,-€ über www.dwa.de bezogen werden. (LN/KE)

Quelle: H&K aktuell 06/10, S.7-8, Karin Luyten-Naujoks, Dr. Bertram Kehres (BGK e.V)