

Klimaschutz und Novelle der BioAbfV im Fokus

Auf dem jährlich stattfindenden Humustag thematisiert die BGK die aktuellen und für die Bioabfallbranche wichtigen Themen. In diesem Jahr standen der Klimaschutz und die zur Novelle anstehende Bioabfallverordnung (BioAbfV) im Fokus. Rund 180 Teilnehmer verfolgten die Vorträge online und beteiligten sich rege an den anschließenden Fachdiskussionen über die Chat-Funktion.

Aufgrund der steigenden Inzidenzen im Wartburgkreis und dem gesamten Bundesgebiet, mussten in diesem Jahr die Präsenzveranstaltungen der BGK in Eisenach schweren Herzens abgesagt werden. Anstatt der geplanten Anfahrt nach Eisenach fanden in Köln emsige Umbauarbeiten des BGK-Besprechungsraums zu einem Online-Studio statt, um den Humustag und die Mitgliederversammlung möglichst professionell als reine Online-Veranstaltung anbieten zu können. Moderiert wurde die Fachveranstaltung in gewohnter Weise von dem BGK-Vorsitzenden Frank Schwarz. Die Vorträge sind zum Download auf der BGK-Internetseite eingestellt.

Beitrag von Kompost und Gärprodukten zur Klimapolitik

Den Auftakt gab Bernhard Osterburg vom Thünen-Institut mit seinem [Vortrag](#) zum Beitrag von Kompost und Gärprodukten zur Umsetzung der Torfminderungsstrategie bis hin zur Kohlenstoffbindung im Boden. Weltweites Ziel der Pariser Klimakonferenz ist es, die Erderwärmung auf deutlich unter 2°C zu begrenzen.

In Deutschland soll eine Klimaneutralität bis 2045 und in der Europäischen Union bis 2050 erreicht werden. Ab 2026 müssen in der EU Emissionen aus Feuchtgebieten, die u. a. beim Torfabbau entstehen, auf die Klimaziele angerechnet werden. Diese müssen dann vermieden oder kompensiert werden. Daher beschäftigt sich das [MITODE-Projekt](#), an dem u. a. das Thünen-Institut beteiligt ist, mit der Minderung des Torfeinsatzes in Deutschland.

Nur ein geringer Anteil der Emissionen aus dem Torfabbau entsteht aus den Abbauflächen (on-site), der größte Teil stammt aus der Zersetzung des abgebauten Torfs (offsite). Im- und Exporte von Torf und Substraten haben eine hohe Bedeutung und Deutschland spielt am internationalen Torf- und Substratmarkt eine wichtige Rolle.

„Bei der Umsetzung nationaler Torfminderungsstrategien besteht die Gefahr, dass es zu internationalen Verlagerungseffekten kommt“, so Osterburg. Klimabelastungen werden dann nicht verringert, sondern lediglich ins Ausland verschoben. Deshalb ist eine europäische Strategie zur Minderung der Torfnutzung wichtig.

Für die Umsetzung der Torfminderungsstrategie bestätigt Osterburg den Zuhörern vor den Bildschirmen, „dass qualitativ hochwertige Grünschnitt-Komposte wichtige Torfersatz-Substrate sind“. Dazu führt er ein theoretisches Potential von 15 bis 28 Mio. Tonnen Grünschnitt auf, das für die Herstellung von Komposten verwendet werden könnte. Derzeit werden nur 5,9 Mio. Tonnen Garten- und Parkabfälle kompostiert und 0,8 Mio. Tonnen Grüngutkomposte für die Substratherstellung genutzt. Dabei hätte die Substratindustrie einen Bedarf an Grüngutkomposten von ca. 12 Mio. Tonnen. Zusätzlich leisten Reststoffe und organische Dünger, wie Komposte und Gärprodukte, einen Beitrag zur Humusreproduktion. Die Erhöhung der Kohlenstoffvorräte des Bodens stellt eine „negative Emission“ dar, die unvermeidbare, klimarelevante Emissionen kompensieren kann. Osterburg spricht sich allerdings gegen flächenbezogene, ergebnisorientierte Förderungen zur Erhöhung des Humusanteils aus, die lediglich zu einer räumlichen Umverteilung organischer Dünger führen würden. Der durch solche Anreize auf geförderte Flächen konzentrierte organische Dünger fehlt dann an anderer Stelle, dem Klimaschutz ist damit nicht gedient. Wenn dagegen die Verfügbarkeit organischer Dünger durch eine stärkere stoffliche Verwertung von Bioabfällen anstatt deren Verbrennung erhöht wird, erhöht sich dadurch das Klimaschutzpotential durch die Kohlenstoffeinbindung in Böden.

Herstellung von Einzelkomponenten aus Gärprodukten

Wie ein Beitrag zur Klimapolitik praktisch umgesetzt werden kann, stellte Thomas Karle, Vorsitzender der Gütegemeinschaft Gärprodukte e.V., Landwirt und langjähriger Betreiber einer Biogasanlage im Landkreis Hohenlohe in seinem [Vortrag](#) dar. „Denn wir stehen heute zwei Herausforderungen gegenüber“, so Karle, „dem globalen Mangel und dem regionalen Überschuss!“ Phosphor ist ein lebenswichtiger aber endlicher Rohstoff und Stickstoff wird sehr energieintensiv aus der Luft gewonnen. Dagegen gibt es einen umweltrelevanten Düngerüberschuss in Regionen

mit intensiver Tierhaltung, den es unbedingt auszugleichen gilt. So ist Karles Credo Kreisläufe zu schließen, indem aus den in seiner Anlage eingesetzten Bio-Reststoffen ein Wertstoff erzeugt wird. Seit vielen Jahren vermarktet er seine erzeugten Gärpellets unter dem Markennamen NADU Naturdünger. Kürzlich nahm er eine neue Anlage zur weitergehenden Aufbereitung und Nutzung von Gärprodukten in Betrieb. Diese wurde als gemeinsames Projekt Agriplus Hohenlohe von Landwirten, regionalen Unternehmen sowie mit wissenschaftlicher und pflanzenbaulicher Beratung der Uni Hohenheim umgesetzt, um Phosphor und Stickstoff zurückzugewinnen. Dabei wird eine Kombination aus Separationstechnik, chemischen Prozessen und thermischer Energie in vielen Teilschritten eingesetzt. So können stündlich aus 10 Tonnen Gärprodukt 100 kg Phosphordünger, 150 kg Stickstoffdünger und 1.500 kg Torfersatzprodukt gewonnen werden. Die erzeugten Phosphorsalze haben einen P_2O_5 -Gehalt von 23 % und vergleichbare eine Pflanzenverfügbarkeit wie andere mineralische Phosphordünger. Der erzeugte Stickstoffdünger ist Ammoniumsulfat-Lösung (ASL) mit hoher Reinheit und pH-Variabilität, der regional gut vermarktet werden kann. Die von Nährstoffen abgereicherten Feststoffe erinnern stark an Torf und weisen eine gute Struktur auf.

Diese Einzelkomponenten haben ein geringes Transportvolumen und können zur bedarfsorientierten Düngung eingesetzt werden. Neben den umweltrelevanten Faktoren dieser Wertstoffe, wie u. a. Phosphorsubstitution, verbesserte Anwendungs- und Verteilungsmöglichkeiten mit geringer CO_2 -Belastung, kann die wirtschaftliche Abhängigkeit von Importen verringert und die Vermarktung von Einzelnährstoffen etabliert werden. Somit ist geplant ein neues NADU Produkt abhängig vom Kundenwunsch zu diversifizieren, bei dem die Nährstoffgehalte mit den Komponenten vor Ort angepasst werden können. Damit ist der Kreislauf vom Reststoff zum Wertstoff geschlossen und Karles Ziel umgesetzt. Weiterhin bleibt abzuwarten, welche weiteren Projekte von diesem innovativen Landwirt zu erwarten sind.

Umsetzung der Novelle der BioAbfV

Auf die derzeitige Diskussion zur Umsetzung der kleinen Novelle der BioAbfV ging Dr. Torsten Mertins in seinem [Vortrag](#) aus Sicht des Deutschen Landkreistages ein. Dabei schilderte er zu Beginn die aktuellen Herausforderungen für die Landkreise als öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger (örE) u. a. durch die Digitalisierung, durch die erforderliche Verringerung von Treibhausgasemissionen sowie durch die Anforderungen des Umwelt- und Ressourcenschutzes. Grundsätzlich stellte er den Zielkonflikt zwischen der Menge der getrennt erfassten Abfälle und der Qualität des Materials dar, was besonders augenfällig beim Bioabfall auftritt. „Bereits geringe Fremdstoffmengen können ein erhebliches Qualitätsproblem darstellen“, so Mertins. Zugleich nahmen laut dem Umweltbundesamt im Jahr 2020 organische Abfälle im Bundesdurchschnitt den größten Anteil von rund 39 Gewichtsprozent am Restabfall ein. Die gesetzlich im Kreislaufwirtschaftsgesetz verankerte flächendeckende Getrennterfassung von Bioabfall werde nicht überall umgesetzt. Ausnahmen müssten mit der technischen Unmöglichkeit oder wirtschaftlichen Unverhältnismäßigkeit begründet werden, was heikel sei, da das Bundesumweltministerium diese Tatbestände sehr eng auslege. Da die Akzeptanz für eine Biotonne bei den Bürgerinnen und Bürgern schwierig sein könne, müssten jedenfalls siedlungsspezifische Besonderheiten in Stadt und Land in Betracht gezogen werden.

Zur gleichzeitigen Steigerung von Menge und Qualität sieht Mertins für die örE verschiedene Möglichkeiten: Von Anreizen über Abfallgebühren, über Bereitstellung von Informationen und Durchführung von Kampagnen wie der [Aktion Biotonne Deutschland](#) oder [#wirfuerbio](#), bis hin zu Kontrollen und Sanktionen. Verwarnung, Stehenlassen und Nachsortierung der Biotonnen bzw. eine kostenpflichtige Entsorgung als Restabfall oder der Abzug der Biotonne seien wirksame Mittel, um eine Verhaltensänderung der Bürgerinnen und Bürger auszulösen. Wegen der zu erwartenden Konflikte seien Informationen und Anreize aber vorzuziehen.

Die geplante Novelle der BioAbfV habe das Ziel, Kunststoffeinträge in die Umwelt zu reduzieren, löst aber aus Sicht Mertins nicht die bestehenden Probleme. Die Kritikpunkte der örE an der Novelle seien der stärkere Einbezug von Grünschnitt in den Anwendungsbereich der Verordnung, das Rückweisungsrecht nach Sichtkontrolle, der Kontrollwert von höchstens 1 % Kunststoff im Bioabfall und die Zulassung von biologisch abbaubaren Kunststoffbeuteln mit Kennzeichnung. Damit wirke sich die BioAbfV zukünftig auch auf die Erfassung der Bioabfälle aus. Die örE seien als Erfasser, aber teilweise auch als Betreiber von Kompostierungs- und Vergärungsanlagen von der Novelle direkt betroffen. Als Resultat erwartet Mertins eine Steigerung des Aufwandes und der Kosten für die Bioabfallerfassung und -verwertung. Damit werde die Getrenntsammlung von Bioabfall weiterhin ein konflikträchtiges Thema bleiben. Aus seiner Sicht sollte die Funktion der

Bioabfängerfassung und -verwertung für den Klima- und Ressourcenschutz noch stärker herausgestellt werden.

Sortenreine Erfassung von Bioabfällen

Dass die Novelle der BioAbfV Ansätze zur Verbesserung der sortenreinen Erfassung von Bioabfällen bieten kann, stellte Herr Dr. Bertram Kehres dem virtuellen Auditorium in seinem [Vortrag](#) dar. Entsprechend dem Verordnungstext müssen zukünftig Entsorgungsträger und Bioabfallbehandler darauf hinwirken, dass bei der getrennten Sammlung von Bioabfällen die Kontrollwerte für Gesamtkunststoff so weit wie möglich unterschritten werden. Für Biotonneninhalte (Biogut) gilt ein Kontrollwert von 1 % FM für Kunststoffe größer 20 mm. Grundsätzlich gilt, dass Bioabfälle zur Behandlung nur abgegeben werden dürfen, wenn angenommen werden kann, dass sie den festgelegten Kontrollwert nicht überschreiten. Von dieser Anforderung kann nur durch eine Vereinbarung zwischen der sammelpflichtigen Gebietskörperschaft und dem Bioabfallbehandler abgewichen werden, wenn der Bioabfallbehandler sicherstellt, dass vor der Behandlung eine Fremdstoffentfrachtung erfolgt, nach der der Kontrollwert unterschritten wird. „Solche Vereinbarungen gibt es derzeit nicht“, konstatiert Kehres. Die Erwartung des öRE, dass der Behandler überhaupt Bioabfälle mit hohen Fremdstoffgehalten annimmt, sollte im Gegenzug mit Zusagen des Entsorgungsträgers verbunden sein, Biotonnenkontrollen durchzuführen und bei festgestellten Verstößen gegen das Getrennthaltungsgebot Sanktionen vorzusehen, um Fremdstoffe zu reduzieren und Qualitätsziele zu erreichen.

In Vereinbarungen können nicht nur Regelungen für Kunststoffe, sondern auch Regelungen für Gesamtfremdstoffe bestimmt werden, die unbeschadet der Vorgaben der BioAbfV gelten. Sind Gesamtfremdstoffe nicht geregelt, besteht nach der Novelle der BioAbfV das Recht - nicht die Pflicht - einer Rückweisung von Bioabfällen mit mehr als 3 % FM Fremdstoffen an den Anlieferer. „Dieses Recht sollten sich Bioabfallbehandler nicht nehmen lassen, auch dann nicht, wenn dem Entsorgungsträger zugestanden ist, dass die Bioabfälle bestimmte Gehalte an Fremdstoffen aufweisen können“, empfiehlt Kehres und fährt fort: „Erstmals wird die Sortenreinheit von Bioabfällen als Kriterium in die BioAbfV aufgenommen!“ Mit dem Recht auf Rückweisung bei mehr als 3 % Gesamtfremdstoffen hat der Verordnungsgeber einen Bewertungsmaßstab für inakzeptabel hohe Verunreinigungen gesetzt und seine diesbezügliche Regelungsabsicht unterstrichen.

Zur Feststellung der Fremdstoffbelastung haben Bioabfallbehandler und Gemischhersteller bei jeder Anlieferung von Bioabfällen eine Sichtkontrolle durchzuführen. Gemäß § 2a Absatz 4 Nr. 1 der Novelle besteht das Recht auf Rückweisung nach Maßgabe der Sichtkontrolle und nicht nach Maßgabe einer Untersuchung. Anhaltspunkte, dass der Kontrollwert oder der Rückweisungswert überschritten ist, sind ausreichend. Eine weitergehende Beweislast des Bioabfallbehandlers besteht nicht. Dem Anlieferer bleibt es freigestellt, den Fremdstoffgehalt einer abgewiesenen Lieferung über eine Chargenanalyse quantitativ zu untersuchen oder untersuchen zu lassen.

Die Kontrollwerte und der Rückweisungswert beziehen sich im Übrigen auf einzelne Anlieferungen und nicht etwa auf Jahres-Mittelwerte. Vereinbarungen, wie sie in manchen Entsorgungsverträgen zu finden sind, nach denen sich Höchstgehalte an Fremdstoffen auf Durchschnittswerte beziehen, dürften daher der Vergangenheit angehören.

Die sortenreine Getrenntsammlung von Bioabfällen ist kein Selbstläufer. Sie bedarf einer aktiven Qualitätssicherung, so Kehres Resümee. Die öRE, in deren Zuständigkeit und rechtlicher Verantwortung die getrennte Sammlung und hochwertige Verwertung der Bioabfälle liegt, sind aufgefordert, Zielstellungen für hohe Sortenreinheit bei der Getrenntsammlung festzulegen und einen Maßnahmenkatalog zu bestimmen, um die Getrennthaltung durchzusetzen. Um eine bessere Verzahnung zwischen öRE und Bioabfallbehandler herzustellen, sollten Rückmeldungen zu den Sichtkontrollen von Anlieferungen, insbesondere bei Überschreitungen von Kontroll- bzw. Rückweisungswerten erfolgen. Das kann z.B. über fotografische Dokumentation inkl. Angaben zur Anlieferung und Herkunft der Bioabfälle geleistet werden. Bei mangelnder Sortierdisziplin können die öRE Biotonnenkontrollen mit behälterbezogenen Sanktionen durchführen, wie bereits von Mertins aufgezeigt hat.

Die vergleichsweise lange Übergangsfrist von 3 Jahren, die für die Umsetzung des neuen § 2a BioAbfV vorgesehen ist, hat der Verordnungsgeber in der Begründung zur Verordnung u.a. damit begründet, dass „Anlieferern für Maßnahmen zur Verbesserung der Sortenreinheit bei der getrennten Sammlung ausreichend Zeit einräumt werden soll“.

Quelle: H&K aktuell Q42021, S. 1-4 : David Wilken (BGK e.V.)