



Ziel der Gülleausbringung im Grünland: Bodennah und damit emissionsarm und möglichst wenige Güllewürste. Dazu gibt es von den Herstellern diverse Techniklösungen. Im Bild linke Seite normale Schleppschuhverteiler, rechts mit zwei Ausläufen pro Schlauch.

Gülle ausbringen ohne „Würste“

Wie können die unerwünschten „Güllewürste“ auf dem Grünland reduziert werden? Welche technischen Lösungen gibt es?

Der Schnee ist längst weggeschmolzen und die Gülle-sperrfrist ist vorbei, wenn jetzt der Boden gut abgetrocknet ist und das Wetter passt, sieht und riecht man auf den Wiesen und Feldern die diversen Güllefässer. Diese „Landluft“ führt bei den angrenzenden Wohngebieten und der nichtlandwirtschaftlichen Bevölkerung oft zu Nasenrümpfen. Zudem gilt es, die Nationale Emissionshöchstmenge umzusetzen, die eine deutliche Reduktion der Ammoniakemissionen vorsieht. In der Praxis werden nicht nur die Stickstoffverluste der verschiedenen Ausbringsysteme oft auch kontrovers diskutiert. Insbesondere die Futtermittelverschmutzung durch Gülle spielt in Grünlandregionen eine große Rolle. So stehen dort viele Landwirte der Gülleausbringung mit Schleppschlauch und Schleppschuh sehr kritische gegenüber.

Gibt es technische Alternativen? Das wurde am dritten Abend der Landsberger Thementage versucht zu erörtern. Von der Gülle-Separierung am Hof bis zur bodennahen Gülle-Verteilung mit dem neuen Schleppschuh-Ausbringungskonzept. Das weder ein klassischer Prallteller noch ein Schleppschuh im herkömmlichen Sinne ist.

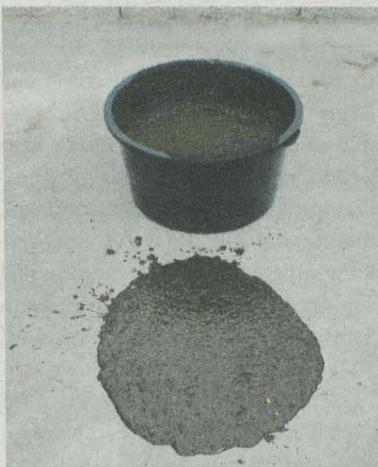
Wie gut oder schlecht Gülle in den Boden eindringt bzw. ob Güllewürste überhaupt entstehen, hängt von der Gülleart und ihrem Trockensubstanzgehalt ab. Gerade das Separieren von Gülle macht diese sehr dünnflüssig. Sie kann damit viel schneller in den Boden eindringen und hinterlässt kaum TS-bedingte Güllewürste auf dem Boden bzw. an den Pflanzen. Bei einer Live-Vorführung in der Landsberger Maschinenhalle konnten sich die Besucher selbst ein Bild von der mobilen Fan-Separationsanlage

machen. Neben den Vorteilen einer Dünngülle, hat das Verfahren weitere Pluspunkte wie Hubert Daschner von FAN Separator GmbH erläuterte: „Das Güllelager kann verringert werden und das Festmaterial kann betriebsspezifisch weiterverwendet werden. Viele Milchviehbetriebe nutzen es als Einstreuersatz. Die feste Phase soll mindestens einen TS-Gehalt von 32 Prozent aufweisen, um als Einstreu verwendet werden zu können.“

Dünngülle vermeidet Güllewürste

Nicht nur Landwirte auch Biogasanlagenbetreiber nutzen den Pressschnecken-Separator, um damit Gülle und Gärreste in ihre festen und flüssigen Bestandteile zu separieren. Das Geheimnis liegt in der Vielseitigkeit des Pressschnecken-Separators. So können unterschiedliche

che Trockensubstanzgehalte erzeugt werden: Sowohl dickflüssige (20 % Trockensubstanzgehalt) als auch dünnflüssige (unter 0,1 % Trockensubstanz) Substrate. „Die Beschaffenheit des gewonnenen Feststoffes kann mittels patentiertem Ausstoßregler durch die Anzahl und Stellung von Gegengewichten variiert werden“, betont Daschner: „Dies ermöglicht Trockensubstanzgehalte im Bereich von 25 bis 55 Prozent. So kann gezielt die gewünschte Konsistenz des Endproduktes für eine weitere Lagerung, die Verwendung als Dünger oder als Basis für Kompost erreicht werden.“ Die feste Phase hat hohe Kalium und Phosphorwerte und der Stickstoff ist vor allem in organischer Substanz gebunden und kann im Ackerbau sinnvoll eingesetzt werden. Durch die Trennung kann man nicht nur das Volumen und die Geruchsbelastung reduzieren, auch die Nährstoffaufteilung wird verringert und die Ausbringung der flüssigen Phase wird einfacher, da die Dünngülle schneller in den Boden einsickert und kaum Güllewürste gebildet werden.



Dick oder dünn: Sehr anschaulich ist auch die Demonstration der unterschiedlichen Fließigenschaften von normaler und separierter Dünngülle auf einer normalen horizontalen Betonfläche.



Gülle mechanisch trennen: Nicht nur Landwirte auch Biogasanlagenbetreiber nutzen z. B. den Pressschnecken-Separator, um damit Gülle und Gärreste in ihre festen und flüssigen Bestandteile zu separieren.

Für die Gülleausbringung wurde aus dem ursprünglichen Schleppschlauch der Schleppschuh speziell als bodennahe, streifenförmige Ausbringtechnik fürs Grünland entwickelt. Er sollte den mehr oder weniger kurzen Auswuchs zur Seite schieben und die Gülle direkt auf bzw. mit Kufen ausgestattet auch in die Grasnarbe bzw. den Boden einbringen.

Mit Verteiltechniken Gülle breiter ablegen

Doch bei dieser bodennahe Gülleausbringung argumentieren viel Grünlandbauern sie verursache Futtermittelverschmutzung durch mit-hochwachsende „Güllewürsten“ im Grünland.

● **Schleppschuhverteiler mit zwei Ausläufern:** Die Hersteller von Gülletechnik haben darauf reagiert und manche Firmen bieten Schleppschuhverteiler mit zwei Ausgängen an (Duplex bzw. Duplo-Verteiler etc.), um die Gülleverteilung zu „verbreitern“ bzw. Güllewürste zu verringern oder zu vermeiden.

● **Güllefix-Verteiler aus der Schweiz:** Eine neu Art Gülle bodennah auszubringen kommt aus der Schweiz. Dort waren Tüftler am Werk und haben ein einfaches, bedienungsfreundliches und verschleißarmes, bodennahes Gülleausbringsystem vor gut einem Jahr auf den Markt gebracht unter dem Markennamen Schleppfix. Nach der letzten Agrarschau Allgäu hatte das Wochenblatt schon ein Foto von dem System gezeigt (BLW 15, Seite 76). „Der Hauptunterschied zu den herkömmlichen Systemen auf dem Markt ist ein Gülleverteiler ohne Verteilkopf mit rotierenden Bauteilen und ohne Ablaufschläuche“, charakterisiert Klaus Feuerstein, Importeur von Schleppfix: „Ein verschleißarmer, dennoch robuster Verteiler mit möglichst wenig beweglichen Teilen, der gleich viel oder gar mehr Gülle ausbringen kann als ein konventioneller Prallteller: Das waren die Entwicklungsziele in der Brunner Spezialwerkstatt AG aus der Schweiz.“ Das System sei für bodennahe Gülleausbringung eine gute Nachrüstlösung für bestehende Technik. In der 9 m breiten Version wiegt der Verteiler rund 680 kg. Er wird mit einem pulverbeschichteten Anbaubock über ein Weistedreieck am Güllefass montiert. Der Verteiler besteht aus zwei Teilen, die sich über eine ausgeklügelte Kinematik für den Transport zur Seite klappen und auf dem Feld entsprechend ausfahren lassen. Der Verteiler selbst wird für den Transportmodus nach oben geklappt, sodass die Gülle ins System zurückfließen kann.



Weder Schuh noch Schlauch: Der Schleppfixverteiler hat weder Ablaufschläuche noch rotierenden Verteilkopf. Der Güllestrahl wird auf die V-förmigen, beweglichen Verteilkufen geleitet.



Statt einem Schleppschuh- ein Fächerverteiler: Um den Güllestrom auf der Wiese breiter zu verteilen, besitzt dieses System einen fächerartigen Endverteiler, wie im linken Foto (rechte Verteilerhälfte) zu sehen.

● **Fächerdüse als weitere Alternative:** Einen ähnlichen und doch etwas anderen Ansatz verfolgt die „Fächerdüse“ von Christoph Hanslmeier. Auch darüber hat das Wochenblatt im Heft 33 von 2022 bereits berichtet. Durch die fächerartige Aufteilung der Gülle (am Ende des Gülleschlauchs) in drei dünne Streifen soll diese möglichst schnell infiltrieren und bleibt nicht als Güllewurst zurück. Somit soll es keine Schädigung der Grasnarbe durch angetrocknete Güllewürste bzw. Gefährdung der Tiergesundheit durch Gällereite im Futter geben. „Durch die Teilung der Gülle über die Keile kommt die Düse ohne durchgehende Stege aus. Somit werden Feststoffe in der Gülle einfach über die Keile hinweggeschwemmt und die Düse kann nicht verstopfen“, erklärt Christoph Hanslmeier. Die komplett feuerverzinkten und dadurch korrosionsbeständigen Fächerdüsen sollen an alle gängigen Schleppschuhverteiler angebaut werden können. Die Fächerdüse ist laut Hanslmeier in Deutschland zugelassen für DüVO und Kulap in Grünland und Ackerland.

● **Güllewetter:** Gerade im Frühjahr kommt die Gülleausbringung immer mehr unter Druck, da ja bekanntlich die Stoppeldüngung nicht mehr erlaubt ist. Doch unabhängig von der Verteiltechnik sollte grundsätzlich beim Gällen auch das Wetter passen: bedeckter Himmel und Temperaturen nicht höher als 10 Grad, damit die Emissionen möglichst gering sind.

Helmut Süß

PIRSCH GRATIS!
PROBEHEFT ANFORDERN
089-12705-358
www.jagderleben.de/pirsch-abo

Zaunteam
SELBSTSTÄNDIG
als Partner im Zaunbau.
Mit Erfolgsgarantie.
Mehr als 75 Betriebe
in Deutschland.
www.zaunteam.com

FAN SEPARATOREN
ZUR SEPARATION VON FESTEN UND FLÜSSIGEN NÄHRSTOFFEN
Hubert Daschner +49 173 373 90 04 h.daschner@fan-separator.de
Christian Meixner +49 160 882 01 03 c.meixner@fan-separator.de

Farm Network patufa
Elektrozaun-Systeme
professionell überwachen!
Funktioniert mit jedem Weidezaungerät
Katalog GRATIS anfordern
PATURA KG · Mainblick 1 · 63925 Laudendach · Tel. 0 93 72 / 94 74 0 · www.patufa.com