

Markt für Gülle und Gärprodukte unter Druck

In den Veredelungsregionen Deutschlands steigen die Nährstoffüberschüsse immer weiter an. Die überregionale Verwertung von Gülle und Gärprodukten wird daher immer bedeutender.

Im Nordosten der Republik sind die Überschüsse an Wirtschaftsdüngern besonders groß. Die Entsorgungskosten für Gülle liegen teilweise bei 15 €/m³ mit steigender Tendenz. Der Druck Mengen überregional zu verwerten wird immer größer. Mehrere Millionen Tonnen Gülle müssen alleine aus Veredelungsregionen in Niedersachsen exportiert werden. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen (LWK) hat hierzu verschiedene Kostenmodelle berechnet.

Transportkosten mit und ohne Rückfracht

Ein entscheidender Faktor für die Höhe der Transportkosten sind die Leerfahrten. Diese entstehen, wenn keine Rückfracht vorhanden ist.

Optimal wäre es, den Transport von Futtermitteln aus den Ackerbauregionen in die Veredelungsregionen mit dem Rücktransport von Wirtschaftsdüngern aus den Veredelungsregionen in die Ackerbauregionen zu kombinieren. Dazu wurden spezielle LKW sogenannte „Kombi-Liner“ entwickelt, die in einem Auflieger sowohl flüssige als auch feste Stoffe in verschiedenen Kammern transportieren können. Somit können z.B. Silomais oder Getreidetransporte auf dem Hinweg mit Gülle- oder Gärprodukttransporten auf dem Rückweg kombiniert werden. Bei Entfernungen ab 100 km können damit Kosten gespart werden (Tabelle 1).

Tabelle 1: Transportkosten mit und ohne Rückfracht (Quelle: top agrar4/2014)

Transportentfernung	Transportkosten in €/t				
	Ohne Rückfracht	Mit Rückfracht			
		100 km	50 km	20 km	0 km
50 km	11,4	12,4	11,0	10,2	9,7
100 km	17,4	16,2	14,8	14,0	13,4
150 km	23,0	19,3	17,9	17,0	16,5
200 km	27,8	21,7	20,3	19,4	18,9
250 km	31,9	23,4	22,0	21,1	20,6
300 km	35,4	24,4	23,0	22,1	21,6

Eindickung von Gülle

Das einfachste Verfahren der Gülle-Separation ist die Eindickung. Zur Separation wird die natürliche Bildung von Sinkschichten genutzt. Die aufstehende phosphatarme und stickstoffreduzierte Dünnpfase wird im oberen Teil des Lagerbehälter entnommen und regional ausgebracht. Die abgesunkene phosphat- und stickstoffreiche Dickphase kann unten entnommen und in entfernte Ackerbauregionen transportiert werden. Die Kosten werden von der LWK mit 1 € pro Tonne angegeben.

Problematisch bei der Eindickung ist die Gewährleistung der nach Düngerecht kennzeichnungspflichtigen Nährstoffgehalte im jeweiligen Tankwagen. Da sich diese mit zunehmender Entleerung der Lagerbehälter kontinuierlich verändern, sind die zulässigen Toleranzen für kennzeichnungspflichtige Nährstoffgehalte schnell überschritten. Die tatsächlichen Gehalte an Stickstoff, Kaliumoxid und Phosphat dürfen maximal 50 % oder 1 %-Punkt vom angegebenen Gehalt in der düngerechtlichen Kennzeichnung abweichen.

Separation von Gülle und Gärprodukten

Zur Aufbereitung von Gülle und flüssigen Gärprodukten kommen meist Pressschneckenseparatoren zum Einsatz. Beim Abpressen von Gülle sind in den Feststoffen jedoch nur 20-30 % der Phosphatmengen enthalten. Dies reicht in vielen Betrieben nicht aus, um mit den Feststoffen die Überschussmengen in die Ackerbauregionen zu verbringen. Die Phosphatkonzentration in den Feststoffen ist aber 3-mal so hoch, wie in der Rohgülle. Damit steigt zumindest die Transportwürdigkeit der Materialien deutlich an. Für die Separation mit Schneckenpressen werden von der LWK Kosten in Höhe von ca. 3,50 EUR pro Tonne angesetzt.

Biogasanlage als Kostenbremse

Die Verwertung von Gülle in einer Biogasanlage ist für die Tierhalter v.a. dann wirtschaftlich, wenn die Gülle in aufnehmende Regionen transportiert werden muss (Tabelle 2). Gerade in Verbindung mit einer Gärproduktaufbereitung wie Separation, Eindampfung mit Ammoniumstrippung können hier neue Absatzwege erschlossen werden.

Tabelle 2: Das kosten die verschiedenen Verfahren pro Schwein (Quelle: top agrar4/2014)

	Entfernung	Rohgülle, €	Dickgülle, €	Feststoffe, €
ohne Biogas	100 km	18	9	10
	300 km	22	13	12
mit Biogas	100 km	14	8	8
	300 km	20	11	10
mit Biogas + Bonus	100 km	7	3	5
	300 km	13	7	7

Quelle: H&K aktuell 06/2016, S.7 : Dr. Andreas Kirsch (BGK)