

Welchen Wert haben Wirtschaftsdünger?

Markgerechten Ansatz mit Mineraldüngerpreisen und Ausbringungskosten finden

Pferdebetriebe und andere Tierhalter, die auf den Zukauf von Stroh angewiesen sind, haben es schon oft erfahren: Die Preise für Stroh können von Jahr zu Jahr völlig unterschiedlich sein. Wie Strohverkäufer sollten auch die Abgeber von Wirtschaftsdünger den Abgabepreis organischen Düngers unter Berücksichtigung der Marktpreise für Mineraldünger kalkulieren. Wie sich Abgeber und Käufer dem Wert von Wirtschaftsdünger nähern können, erläutert Dr. Mathias Schindler von der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Die Entwicklungen der Preise bei Mineraldüngern machen auch den Einsatz von Wirtschaftsdünger für viehlose oder veredelungsschwache Betriebe interessant. Wie man zu einer Preisfindung für organische Dünger gelangen kann, wird nachstehend erläutert: Analog zum Strohverkauf (vgl. LW, Heft 27 vom 3. Juli 2009, Seite 31) sollte auch bei der Abgabe von Wirtschaftsdünger der Kreislaufgedanke hinsichtlich der Nährstoffversorgung berücksichtigt werden. Zwar ist manchmal der Wirtschaftsdüngeranfall so hoch, dass betriebliche Nährstoffüberschüsse anfallen, so dass der Wirtschaftsdünger abgegeben werden kann, doch erspart dies dem aufnehmenden Betrieb unter Umständen deutliche Beträge bei den sonst fälligen Mineraldüngerkosten. Betriebe, die Wirtschaftsdünger abgeben, den sie eigentlich sogar selbst gebrauchen könnten, um die Nährstoffe im Betrieb zu halten, sollten auf jeden Fall den Mineraldüngerwert ihres Wirtschaftsdün-

gers ermitteln und diesen in die Überlegungen, was die Abgabe monetär bedeutet, mit einbeziehen.

Mineraldüngerpreis bestimmt den Wert

Ausgehend von den in der unteren Übersicht „Mineraldüngerwert von Gülle und Mist“ angegebenen Nährstoffpreisen, die aus den preiswertesten Mineraldüngern abgeleitet werden, ergeben sich bei Zugrundelegung von durchschnittlichen Trockensubstanz- und Nährstoffgehalten die ebenfalls in der Übersicht dargestellten Mineraldüngerwerte verschiedener Wirtschaftsdünger. Diese Übersicht macht deutlich, bis zu welchem Wert es Sinn macht, sich mit einem Wirtschaftsdüngerkauf zu beschäftigen. Wichtig ist außerdem bei weiten Transportstrecken, diese zusätzlichen Kosten realistisch abzuschätzen. Dazu sind Wertansätze in der weiteren Übersicht „Ausbringungskosten“ zu finden.

Durch die Bewertung der einzelnen Nährstoffmengen mit den Nährstoffpreisen und die anschließende Aufsummierung der ermittelten Beträge ergeben sich zum Teil vergleichsweise hohe Werte für die Wirtschaftsdünger. So weist eine etwa durchschnittliche Milchviehgülle mit 11,24 Euro/m³ einen sicherlich nicht zu vernachlässigenden Wert auf, der sich aus 1,76 Euro für den enthaltenen Stickstoff, 2 Euro für das Phosphat, 6,57 Euro für das Kaliumoxid und 0,91 Euro für das Magnesiumoxid zusammensetzt. Mastschweinegülle ist bei effizienter Nährstoffausnutzung rund 9 Euro/m³ wert. Damit ist sie im Prinzip auch transportwürdig; allerdings sind in den letzten Jahren auch die Transport- und Ausbringungskosten deutlich angestiegen. Hühnertrockenkot erreicht entsprechend der Bewertung mit 85,74 Euro je Tonne einen besonders beachtlichen Wert. Dieser wird natürlich dafür nicht gezahlt werden, weil sich einerseits die Abnehmer der nährstofftechnischen Situation der meisten Abgeber sehr wohl bewusst sind und so eine vergleichsweise günstigere Verhandlungsposition besitzen, andererseits aus der Zahlung der Abnehmer zunächst die Transport- und die Ausbringungskosten gedeckt werden müssen.

Kosten der Ausbringung abziehen

Die bei lokaler Abgabe und Verbringung von Wirtschaftsdünger entstehenden Maschinen- und Arbeitskosten

Mineraldüngerwert von Gülle und Mist in Euro/m ³ (Gesamt-N mit 70% Anrechnung)													
Gülle	Tierart	Milchkühe		Mastbullen		Färsen		Mastschweine		Zuchtsauen		Legehennen	
Trockenmasse-Gehalt		10%		10%		10%		5%		5%		12%	
Nährstoff	€/kg	kg/m ³	€/m ³	kg/m ³	€/m ³	kg/m ³	€/m ³	kg/m ³	€/m ³	kg/m ³	€/m ³	kg/m ³	€/m ³
N *	0,70	3,6	1,76	3,4	1,47	3,3	1,62	3,5	1,72	3,2	1,57	6,4	3,14
P ₂ O ₅	1,00	2,0	2,00	2,2	2,00	1,8	1,80	2,8	2,80	3,2	3,20	8,0	8,00
K ₂ O	0,90	7,3	6,57	5,4	4,86	7,5	6,75	3,3	2,97	3,0	2,70	6,0	5,40
MgO	1,30	0,7	0,91	1,0	1,30	0,8	1,04	1,2	1,56	1,3	1,69	2,3	2,99
CaO	0,06	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00	0,2	0,01
Mineraldüngerwert			11,24		9,63		11,21		9,05		9,16		19,53
Mist	Tierart	Milchkühe		Zuchtsauen		Hühnertrockenkot		Hähnchen		Puten		Pferde	
Trockenmasse-Gehalt		20%		25%		60%		50%		50%		30%	
Nährstoff	€/kg	kg/t	€/t	kg/t	€/t	kg/t	€/t	kg/t	€/t	kg/t	€/t	kg/t	€/t
N **	0,70	3,6	1,51	4,2	1,76	22,0	9,24	15,0	6,30	13,2	5,54	2,4	1,01
P ₂ O ₅	1,00	4,0	4,00	7,0	7,00	37,0	37,00	23,0	23,00	23,0	23,00	3,0	3,00
K ₂ O	0,90	9,0	8,10	7,0	6,30	28,0	25,20	31,0	27,90	23,0	20,70	11,0	9,90
MgO	1,30	1,0	1,30	3,0	3,90	11,0	14,30	6,0	7,80	5,0	6,50	1,0	1,30
CaO	0,06	0,0	0,00	0,0	0,00	1,0	0,06	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Mineraldüngerwert			14,91		18,96		85,74		65,00		55,74		15,21

* 70% Wirksamkeit des Gesamt-Stickstoffs in Gülle; ** 60% Gesamt-Wirksamkeit des Gesamt-Stickstoffs im Mist (1./2./3. Jahr: 40%/15%/5%)
Übersichten: Dr. Schindler

Ausbringungskosten für Gülle und Mist (Euro/m³)												
Gülleausbringung 1 km Entfernung	variable Kosten in €/m³ bei Gabe von m³/ha						Gesamtkosten in €/m³ bei Gabe von m³/ha					
	€/Sh(m³)	10	15	20	25	30	€/Sh(m³)	10	15	20	25	30
Schlepper 138 kW	33,91	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	48,24	1,69	1,69	1,69	1,69	1,69
Pumptankwag. 16 m³	0,73	0,79	0,75	0,73	0,71	0,71	1,10	1,16	1,12	1,10	1,09	1,08
Schleppschläuche	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
Summe inkl. Lohnanspruch		2,09 2,67	2,05 2,63	2,03 2,61	2,02 2,60	2,01 2,59		3,33 3,91	3,29 3,87	3,27 3,85	3,26 3,84	3,25 3,83
Zeitbedarf	AKh/ha	0,35	0,53	0,70	0,88	1,05		0,35	0,53	0,70	0,88	1,05
je zusätzl. Entf.-km inkl. Lohnanspruch	€/m³	0,30 0,38	0,30 0,38	0,30 0,38	0,30 0,38	0,30 0,38		0,37 0,46	0,37 0,46	0,37 0,46	0,37 0,46	0,37 0,46
Zeitbedarf	AKh/ha	0,05	0,08	0,10	0,13	0,16		0,05	0,08	0,10	0,13	0,16
Mistausbringung	variable Kosten in €/t bei Gabe ... t/ha						Gesamtkosten in €/t bei Gabe von t/ha					
	€/Sh(t)	10	15	20	25	30	€/Sh(t)	10	15	20	25	30
Schlepper 138 kW	33,91	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	48,24	3,22	3,22	3,22	3,22	3,22
Dungstreuer 22/14 t	0,54	0,60	0,56	0,54	0,52	0,51	1,49	1,55	1,51	1,49	1,47	1,47
Summe inkl. Lohnanspruch		2,86 3,96	2,82 3,92	2,80 3,90	2,78 3,88	2,78 3,88		4,76 5,86	4,72 5,82	4,70 5,80	4,69 5,79	4,68 5,78
Zeitbedarf	AKh/ha	0,67	1,00	1,33	1,67	2,00		0,67	1,00	1,33	1,67	2,00
je zusätzl. Entf.-km inkl. Lohnanspruch	€/t	0,34 0,44	0,34 0,44	0,34 0,44	0,34 0,44	0,34 0,44		0,42 0,52	0,42 0,52	0,42 0,52	0,42 0,52	0,42 0,52
Zeitbedarf	AKh/ha	0,06	0,09	0,12	0,15	0,18		0,06	0,09	0,12	0,15	0,18

können anhand der Übersicht „Ausbringungskosten“ abgeschätzt werden. Wer für sich und seine Maschinen nur die variablen Kosten in Ansatz bringen will, weil er die Festkosten als konstant und ohnehin schon über den bisherigen Einsatz als abgedeckt ansieht, kann die Werte aus dem linken Tabellenbereich zugrunde legen. Danach verursacht die Ausbringung von Gülle mit einem 16-m³-Gülewagen und einem 138 kW-Schlepper variable Kosten von rund 2,05 Euro/m³ (inklusive Lohn: 2,60 Euro/m³/Entfernungskilometer), wenn die Gülle im Nahbereich (im Mittel 2 km Transportentfernung) ausgebracht werden kann. Weitere Entfernungen sind mit zusätzlich 0,30 Euro/m³/Entfernungskilometer (inklusive Lohn: 0,38 Euro/m³/Entfernungskilometer) zu veranschlagen, wenn der Schlepper und der Gülewagen zum Transport genutzt werden. In der Vollkostenbetrachtung ergeben sich Arbeiterledigungskosten (also inklusive Lohn bei 16,50 Euro je Arbeitskraftstunde (AKh)) von circa 3,85 Euro/m³ und ein Zuschlag von

circa 0,46 Euro/m³ und zusätzlichem Entfernungskilometer.

Die Ausbringung fester Wirtschaftsdünger ist mit variablen Kosten von circa 2,80 Euro/Tonne und zusätzlichem Entfernungskilometer (inklusive Lohn: 3,90 Euro/m³/Entfernungskilometer) etwas teurer und auch der Zuschlag fällt mit 0,34 Euro/Tonne und Entfernungskilometer (inklusive Lohn: 0,44 Euro/Tonne/Entfernungskilometer) etwas höher aus. Die Gesamtkosten für Transport und Ausbringung fallen mit circa 5,80 Euro/Tonne und Entfernungskilometer (inklusive Lohn) deutlich höher aus als bei den flüssigen Wirtschaftsdüngern. Der Entfernungszuschlag von 0,52 Euro/Tonne und zusätzlichem Entfernungskilometer fällt ebenfalls fast ein Viertel höher aus. Die Auswertung zeigt aber auch, dass die Ausbringungsmenge pro Flächeneinheit selbst nur einen relativ geringen Einfluss auf die Kosten pro Einheit hat, weil bei einer angenommenen Schlaggröße von 5 ha die Wende- und Umsetzzeiten nur einen sehr geringen Anteil am Gesamtzeitbedarf haben.

Angebot und Nachfrage entscheiden

Festzuhalten bleibt: Auch die Wirtschaftsdünger sind im Zuge der Anstiege bei den Mineraldüngerpreisen von größerer Bedeutung im Pflanzenbau als noch vor Jahren. Da aber ebenso die Maschinenkosten angestiegen sind, wird nicht der gesamte absolute Anstieg von den Abgebern durchsetzbar sein. Denn beim Kauf und Verkauf von Wirtschaftsdünger gelten für die Preisfindung Angebot und Nachfrage. Ist die Viehdichte in einer Region gering, werden das Angebot gering und daher die Preise höher sein. Umgekehrt kann in viehstarken Regionen oftmals hohes Angebot auf geringe Nachfrage treffen mit der Folge, dass die Preise niedriger sein werden, da die Transportkosten die Mobilität des Wirtschaftsdüngers einschränken. Allerdings sollten die Abgabepreise sich eigentlich erhöhen, denn die Maschinenkosten sind in den vergangenen Jahren zwar auch angestiegen, nicht aber im selben relativem Umfang wie der Mineraldüngerwert. ■