

# Jede Kuh produziert jährlich für einen Wert von 500 Fr. Dünger

**BAUERNZEITUNG:** Der Richtpreis für Hofdünger hat sich als Folge der extrem gestiegenen Handelsdüngerpreise verdoppelt. Was heisst das für den Landwirt?

**HARALD MENZI:** Der Tierhalter wird noch bewusster als bisher mit seinen Hofdüngern umgehen. Wenn man den Wert der Nährstoffe in den Ausscheidungen einer Kuh, mit den neuen Düngerpreisen berechnet, liefert eine Kuh jährlich für 500 Fr. Dünger. Dieses Beispiel zeigt: Die in Gülle und Mist vorhandenen Nährstoffe sind wertvolle Dünger-Ressourcen, die so eingesetzt werden müssen, dass möglichst wenig Handelsdünger zugekauft werden muss. Bei uns in der Schweiz ist die Nährstoffmenge durch den ökologischen Leistungsnachweises (ÖLN) und die Swissbilanz limitiert. Ich nehme daher nicht an, dass die stark steigenden Preise für Handelsdünger eine bedeutende Veränderung der eingesetzten Mengen zur Folge haben, denn die meisten Betriebe schöpfen heute 100 Prozent der erlaubten Düngermengen aus. Schon weil die Handelsdünger so teuer sind, werden diese 100 Prozent selten überschritten. Die Frage stellt

sich höchstens, ob in Zukunft unter 100 Prozent gedüngt wird wegen der hohen Preise.

*In der Statistik beobachtet man, dass die Handelsdünger-Importmengen schon längere Zeit leicht sinken. Ist das auf weniger Ackerbau- und die Extensivierung zurückzuführen, oder wurde immer weniger gedüngt?*

**MENZI:** Die starke Abnahme in den Neunzigerjahren war vor allem eine Folge der neuen Agrarpolitik. Die seit 2002 beobachtete Abnahme der Stickstoffdüngermenge zeigt, dass sorgfältiger gedüngt wird. Sicher hat zum Teil eine leichte Extensivierung stattgefunden – in erster Linie bei den Stickstoffgaben - und die nicht gedüngten ökologischen Ausgleichsflächen haben zugenommen. Beim Nährstoff Phosphor wird auf einzelnen Betrieben unter dem 100-Prozent-Bedarf gedüngt. Bei Kali ist die Abnahme der Düngermenge vor allem auf Anpassungen bei den Düngungsnormen zurückzuführen

*Hat die extensivere Düngung Folgen?*

**MENZI:** Man muss je nach Nährstoffen differenzieren. Auf

den relativ gut versorgten schweizerischen Böden ist vor allem der Stickstoff ertragslimitierend. Bei einer mittelintensiven bis intensiven Produktion lohnt es sich kaum, bei der Dün-

NACHGEFRAGT



Harald Menzi

gung unter die 100 Prozent des Stickstoffbedarfs zu gehen, dies könnte Ertragseinbussen zur Folge haben. Bei Phosphor und Kali wird nicht die Pflanze gedüngt, sondern der Bodenvorrat stabil gehalten. Bei gut versorgten Böden der Klassen D und E ist es sinnvoll, zurückhaltend zu düngen. Bei normal versorgten Böden kann man auch über mehrere Jahre zurückhaltend düngen. Auf jeden Fall sollte man nicht mehr als die Norm düngen. Speziell beim Kali sind

die Grünlandbetriebe sehr gut versorgt, denn in früheren Jahren hat man lange mehr als den Bedarf gedüngt. Das hatte keine negativen Auswirkungen, ausser dass der Kaligehalt des Futters höher war als nötig. In der Praxis hat das dazu geführt, dass man seit den Neunzigerjahren des letzten Jahrhunderts auf Grünlandbetrieben kaum mehr Kali düngt.

*Erst noch verschenkten Schweinehalter ihre Gülle. Hat das jetzt ein Ende?*

**MENZI:** Mir selber sind bis heute noch keine Fälle bekannt, wo Ackerbauern bewusst versucht haben, Hofdünger zu kaufen. Der Hofdüngemarkt ist in der Schweiz nach wie vor gekennzeichnet durch Überschüsse der tierhaltenden Betriebe und nicht durch eine grosse Nachfrage der viehlosen Betriebe. Wenn aber die Handelsdüngerpreise noch höher steigen sollten, könnte sich das in Zukunft ändern. Heute ist ja zum Beispiel der gehaltvolle Geflügelmist bei den Biogasanlagen sehr gefragt. Nach wie vor ist allerdings mit Hofdünger kaum Geld zu machen. Wenn die Düngerpreise geradezu explodieren, könnte sich das aber ändern.

*Wie reagiert der Pflanzenbestand, wenn ich von Handels- auf Hofdünger umstelle?*

**MENZI:** Solange nach den Düngerempfehlungen gedüngt wird, hat das keine bedeutenden Auswirkungen auf den Pflanzenbestand. Bei vernünftigen Gaben spielt es unter schweizerischen Bedingungen keine Rolle, ob Handels- oder Hofdünger eingesetzt werden. Vor der Einführung des ÖLN wurden vor allem in tierintensiven Gebieten die Felder mit Hofdünger tendenziell überdüngt. Die Nährstoffgehalte der Hofdünger wurden damals oft nicht vollumfänglich an gerechnet. In Ländern ohne Nährstoffbilanzierung ist es nach wie vor so, dass man die Hofdüngergaben eher grosszügig berechnet. Die steigenden Handelsdüngerpreise haben wenigstens den Vorteil, dass man die Hofdünger nicht mehr einfach auf den Feldern entsorgt, sondern nach Bedarf und Plan ausbringt. Aber bei uns in der Schweiz geht man schon heute sehr bewusst um mit den Nährstoffen in den Hofdüngern.

*Was kann ich tun, um den Düngerwert der Hofdünger optimal zu nutzen?*

**MENZI:** Man soll die Hofdünger gezielt und nach dem Bedarf der Kulturen einsetzen und die Verluste möglichst gering halten. Beim Hofdünger drohen erhebliche Verluste in Form von freigesetztem Ammoniak. Wie diese Verluste möglichst gering gehalten werden, wissen die Bauern: Die mit Gülle verschmutzte Fläche muss möglichst gering gehalten werden, beispielsweise durch den Einsatz des Schleppschlauchverteilers und Hofdünger sollten nicht bei Hitze ausgebracht werden. Betriebe mit Verschlauchung können die Gülle stärker verdünnen, beim Transport mit dem Güllefass verbietet sich das wegen der teuren Transportkosten. Man vergesse zudem nicht, dass man die mit Exkrementen beschmutzten Flächen klein hält und Güllebehälter abdeckt. Wichtig ist, dass auf dem Hof dort angesetzt wird, wo die grösste Wirkung bei minimalen Kosten entsteht. Meist ist es am billigsten und wirksamsten, die Stickstoff-Ausbringungsverluste mittels Schleppschlauch zu reduzieren.

Interview Hans Rüssli

Harald Menzi ist Dozent an der SHL in Zollikofen BE

# Welcher Wert hat mein Hofdünger?

**Preise /** Heutzutage ist die Schweinegülle oder der Kuhmist nicht mehr ein lästiges Nebenprodukt, sondern ein begehrter Dünger.

## Preise für Hofdünger anhand des Düngerwerts

Dünger von	Hofdünger	Trocken- substanz in Kubikmeter (m <sup>3</sup> ) Gülle oder Gewicht je kg je m <sup>3</sup>	Preis von bis, pro t oder m <sup>3</sup> Wert bei Berücksichtigung NPK	Preis von bis, pro t oder m <sup>3</sup> bei Berücksichtigung von NPK und Magnesium		
Milchvieh	Vollgülle unverdünnt	90	21.80	23.40	22.30	23.90
	Gülle kotarm	75	27.40	29.40	27.90	29.90
	Stapelmist	190	21.50	23.50	22.30	24.30
Rindviehmast	Laufstallmist	210	25.40	27.80	26.10	28.50
	Vollgülle	90	17.30	18.90	18.00	19.60
Kälber	Laufstallmist	210	22.85	25.25	23.75	26.15
	Kälbermist	200	17.75	20.15	18.05	20.45
Pferde	Pferdemist frisch	350	22.80	23.80	23.40	24.40
	Pferdemist	350	45.65	47.85	46.95	49.15
Schafe/Ziegen	Schaf-/Ziegenmist	270	40.30	43.50	41.50	44.70
Schweine	Schweinegülle Mast	50	24.00	26.40	24.60	27.00
	Schweinegülle Zucht	50	19.20	21.00	19.70	21.50
Geflügel	Schweinemist	270	39.65	42.85	40.85	44.05
	Hennenkot (Kotband)	300	53.55	58.35	55.05	59.85
	Hennenmist (Kotgrube, Bodenhaltung)	450	113.65	121.65	116.95	124.95
	Pouletmist	650	109.50	121.50	113.30	125.30
	Trutenmist	600	112.50	124.50	118.50	130.50
Kompost	Kompost aus Grüngut (Raumgewicht 500-800 kg/m <sup>3</sup> )	500	21.35	21.95	24.45	25.05
	Vollgülle unverdünnt	90	21.80	23.40	22.30	23.90
Milchvieh	Gülle kotarm	75	27.40	29.40	27.90	29.90
	Stapelmist	190	21.50	23.50	22.30	24.30
	Laufstallmist	210	25.40	27.80	26.10	28.50
Rindviehmast	Vollgülle	90	17.30	18.90	18.00	19.60
	Laufstallmist	210	22.85	25.25	23.75	26.15
Kälber	Laufstallmist	210	22.85	25.25	23.75	26.15
	Kälbermist	200	17.75	20.15	18.05	20.45
Pferde	Pferdemist frisch	350	22.80	23.80	23.40	24.40
	Pferdemist	350	45.65	47.85	46.95	49.15
Schafe/Ziegen	Schaf-/Ziegenmist	270	40.30	43.50	41.50	44.70
Schweine	Schweinegülle Mast	50	24.00	26.40	24.60	27.00
	Schweinegülle Zucht	50	19.20	21.00	19.70	21.50
Geflügel	Schweinemist	270	39.65	42.85	40.85	44.05
	Hennenkot (Kotband)	300	53.55	58.35	55.05	59.85
	Hennenmist (Kotgrube, Bodenhaltung)	450	113.65	121.65	116.95	124.95
	Pouletmist	650	109.50	121.50	113.30	125.30
	Trutenmist	600	112.50	124.50	118.50	130.50
Milchvieh	Vollgülle 1:1 verdünnt	45	10.90	11.70	11.15	11.95
Kompost	Aus Grüngut	500	21.35	21.95	24.45	25.05

*N = Stickstoff verfügbar, P = P2O5, K = K2O. Bei der Gülle rechnet man aufgrund der möglichen Ausbringungsverluste mit der zweitletzten Spalte. Die Preise entsprechen einem Paritätspreis im Verhältnis zu den aktuellen (Mai 2008) Handelsdüngerpreisen. Die Mehrkosten für die Ausbringung gegenüber üblichen Handelsdüngern sind nicht berücksichtigt. Die Preise gelten ab Güllebehälter oder ab Miststock. In Zukunft könnten sich die Preise für Hofdünger noch einmal nach oben verschieben, da die Preise für Handelsdünger nach der momentanen Weltmarktsituation eher nicht nach unten fallen werden.*

SBV Statistik/bz



Vielen Landwirten ist es nicht bewusst, wie viel Geld eigentlich in ihrem Güllekasten liegt.

(Bild bz)

## Die verschiedenen Hofdüngerpreise

Paritätspreise		Nährstoff		Franken/100 kg	
N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	von	bis
200	300	150	100		

  

Angaben in kg pro Tonne bzw. kg pro Kubikmeter										Wert ohne Ausbringungskosten				
Tierart	Hofdünger	TS	N <sub>tot</sub>	N <sub>eff</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	K <sub>2</sub> O	Mg	Ca	Preis pro t/m <sup>3</sup> von	Preis pro t/m <sup>3</sup> bis	NPK	NPKMg		
Milchvieh	Vollgülle unverdünnt	90	4.3	2.2	3.0	1.8	8.0	0.5	2.0	21.80	23.40	22.30	23.90	
	Gülle kotarm	75	4.9	3.2	4.2	1.2	11.6	0.5	1.3	27.40	29.40	27.90	29.90	
	Stapelmist	190	4.9	1.0	2.0	3.2	6.6	0.8	3.7	21.50	23.50	22.30	24.30	
Rindviehmast	Laufstallmist	210	5.3	1.3	2.5	2.2	10.8	0.7	2.7	25.40	27.80	26.10	28.50	
	Vollgülle	90	4.3	2.2	3.0	1.7	5.2	0.7	1.3	17.30	18.90	18.00	19.60	
Kälber	Laufstallmist	210	5.4	1.3	2.5	2.3	8.9	0.9	2.3	22.85	25.25	23.75	26.15	
	Kälbermist	200	5.3	1.3	2.5	2.3	5.5	0.3	1.0	17.75	20.15	18.05	20.45	
Pferde	Pferdemist frisch	350	4.4	0.3	0.8	2.5	9.8	0.6	2.5	22.80	23.80	23.40	24.40	
	Pferdemist	350	6.8	0.7	1.8	5.0	19.5	1.3	5.0	45.65	47.85	46.95	49.15	
Schafe/Ziegen	Schaf-/Ziegenmist	270	8.0	3.2	4.8	3.3	16.0	1.2	4.7	40.30	43.50	41.50	44.70	
	Schweinegülle Mast	50	6.0	3.0	4.2	3.8	4.4	0.6	1.3	24.00	26.40	24.60	27.00	
Schweine	Schweinegülle Zucht	50	4.7	2.4	3.3	3.2	3.2	0.5	2.0	19.20	21.00	19.70	21.50	
	Schweinemist	270	7.8	3.1	4.7	7.0	8.3	1.2	4.7	39.65	42.85	40.85	44.05	
Geflügel	Hennenkot (Kotband)	300	12.0	4.8	7.2	11.5	6.3	1.5	18.8	53.55	58.35	55.05	59.85	
	Hennenmist (Kotgrube, Bodenhaltung)	450	20.0	8.0	12.0	25.8	13.9	3.3	41.7	113.65	121.65	116.95	124.95	
	Pouletmist	650	30.0	12.0	18.0	19.0	19.0	3.8	12.5	109.50	121.50	113.30	125.30	
	Trutenmist	600	28.0	12.0	18.0	23.0	13.0	6.0	12.0	112.50	124.50	118.50	130.50	
Kompost	Kompost aus Grüngut (Raumgewicht 500-800 kg/m <sup>3</sup> )	500	7.0	0.4	0.7	4.0	5.7	3.1	28.0	21.35	21.95	24.45	25.05	
Abgeleitet	Milchvieh	Vollgülle 1:1 verdünnt	45	2.15	1.1	1.5	0.9	4	0.25	1	10.90	11.70	11.15	11.95

Wichtig: Bei der Gülle rechnet man aufgrund der möglichen Ausbringungsverluste wohl am besten mit der zweitletzten Spalte. Die Preise entsprechen einem Paritätspreis im Verhältnis zu den aktuellen (Mai 2008) Handelsdüngerpreisen. Die Mehrkosten für die Ausbringung gegenüber üblichen Handelsdüngern ist nicht berücksichtigt.