Stoffstrombilanz: Jetzt mit Wahlmöglichkeit

Schweinehalter können bei der Erstellung der Stoffstrombilanz ab Januar 2018 zwischen zwei Varianten wählen. Welcher Weg rechnet sich für Veredler besser?

Fotos: Heil

Beim Verkauf von Mastschweinen verlassen den Betrieb Nährstoffe. Das muss in der Stoffstrombilanz angegeben werden.

Nun ist es amtlich: Ab dem 1. Januar 2018 müssen erste Schweinehalter zusätzlich zum Nährstoffvergleich ihren Nährstoffinput und -output bilanzieren. Den rechtlichen Rahmen dafür bildet die sogenannte Stoffstrombilanz-Verordnung (StoffBilV). Anders als die Düngeverordnung, die die gute fachliche Praxis beim Düngen regelt, bezieht sich die StoffBilV auf den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb. Konkret muss der Betriebsleiter die tatsächlichen Zu- und Abfuhren für Stickstoff und Phosphor ermitteln. Eine Stoffstrombilanz erstellen müssen zunächst folgende Betriebe:

- Tierhalter, die mehr als 50 Großvieheinheiten (GV) halten oder mehr als 30 ha bewirtschaften und dabei jeweils eine Viehbesatzdichte von 2,5 GV überschreiten.
- Viehhalter, die Wirtschaftsdünger von Dritten aufnehmen, auch wenn sie die Grenzwerte unterschreiten. Ausnahmen gelten nur für Betriebe, die jährlich maximal 750 kg Gesamt-Stickstoff aus Wirtschaftsdünger beziehen.
- Flächenlos wirtschaftende Tierhalter mit mehr als 50 GV.

Zwei Optionen: Anders als vom Gesetzgeber zunächst vorgesehen, haben Tierhalter bei der Erstellung der Bilanz künftig eine Wahlmöglichkeit. Das hat der Bundesrat nach langem politischen Ringen Ende November beschlossen.

Die Landwirte können ihre Stoffströme entweder auf Grundlage einer einheitlichen Obergrenze von maximal 175 kg Stickstoff (N) pro ha oder mithilfe einer betriebsindividuellen Bilanzierung bewerten. Bei dieser werden die konkreten betrieblichen „Nährstoff-Verhältnisse“ stärker berücksichtigt.

Wie die Berechnung der N- und P_2O_5-Mengen in der Stoffstrombilanz im Detail funktioniert, ist in top agrar 9/2017 ab Seite 39 detailliert beschrieben worden. Nachfolgend stellen wir Ihnen vor, welche Vor- und Nachteile die jeweilige Wahlmöglichkeit für Veredelungsbetriebe haben.

Übersicht 1 beschreibt den Mastbetrieb Martin Müller (Name geändert). Müller kauft jährlich 5323 Ferkel mit einem Durchschnittsgewicht von 26 kg sowie Futter, Saatgut und Mineraldünger zu. Zudem nimmt er noch 1249 kg N über den Zukauf von Gülle auf. Alles in allem „importiert“ der Landwirt dadurch 40163 kg N. Bei einer bewirtschafteten Fläche von 110,2 ha sind das umgerechnet 364 kg N pro ha.

Über den Verkauf der Mastschweine, unter Berücksichtigung der Tierverluste, durch die Vermarktung von Getreide und über die Abgabe von Gülle (1100 kg N) führt der Mäster insgesamt 23870 kg N aus seinem Betrieb ab. Daraus errechnet sich im Saldo ein N-Überschuss von 16293 kg insgesamt bzw. 148 kg N je ha. Die jeweiligen Werte für P_2O_5 sind ebenfalls der Übersicht 1 zu entnehmen.

Nutzt Müller die Möglichkeit der betriebsindividuellen Bilanzierung, passiert Folgendes: Unter Berücksichtigung

seiner Flächenausstattung von 110,2 ha, von 20 % Stall- und Lagerverlusten sowie 10 % Ausbringverlusten errechnet sich für seinen Betrieb ein zulässiger N-Bilanzwert von 10 298 kg. Der Wert besagt in diesem Zusammenhang, wie viel Stickstoff im Betrieb unter Berücksichtigung der Flächenausstattung und der unvermeidbaren N-Verluste „verloren“ gehen darf.

Da Müller aber tatsächlich einen Überschuss von 16 293 kg N produziert, überzieht er sein Nährstoffkonto mit 5 996 kg bzw. 58,2 % (5 996/10 298 x 100). Das ist eindeutig zu viel. Denn laut Stoffstrombilanz-Verordnung dürfte der Wert maximal 10 % über dem zulässigen N-Bilanzwert liegen. Das wären 11 328 kg N. Für P_2O_5 braucht Müller keine Berechnungen durchführen, da die Stoffstrombilanz-Verordnung das derzeit noch nicht verlangt.

Mit 175 kg N pro ha rechnen? Was passiert nun, wenn Martin Müller mit der bundeseinheitlichen Obergrenze von 175 kg N pro ha rechnet? In diesem Fall muss er seinen N-Saldo von 16 293 kg nur durch seine Fläche von 110,2 ha teilen. Als Ergebnis erhält er eine N-Belastung von 148 kg pro ha. Bei diesem vom Bundesrat verabschiedeten Rechenweg hält der Betrieb die Vorgabe locker ein. Der Grund dafür ist, dass der Bundesrat auf Initiative von Mecklenburg-Vorpommern und Unterstützung aus allen politischen Lagern den zulässigen N-Überschuss deutlich nach oben korrigiert hat.

In der Ferkelerzeugung ist die Leistungsobergrenze angehoben worden. Der Nährstoffanfall steigt dadurch um bis zu 10 % an.

Auch Ferkelerzeuger dürfen künftig mit beiden Modellen rechnen. Allerdings ist die Situation in der Sauenhaltung wesentlich kritischer zu beurteilen, da der Nährstoffanfall in der neuen Düngeverordnung an den enormen Leistungsanstieg in der Ferkelproduktion angepasst wurde. Durch die Anhebung der bisherigen Obergrenze von 22 auf 28 abgesetzte Ferkel pro Sau und Jahr steigt der Nährstoffanfall um bis zu 10 % an, wie Berechnungen von Fütterungsexperten zeigen. In der Stoffstrombilanz führt das zu deutlich höheren N- und P-Zufuhren über den Mehrverbrauch an Sauenfutter und insbesondere an nährstoffreichem Ferkelfutter.

Probleme für Sauenhalter: Die Auswirkungen zeigt Übersicht 2. Florian Meyer (Name geändert) hält 282 Sauen und verkauft 27,5 Ferkel pro Sau und Jahr. Jährlich kauft er 135 Jungsauen mit einem Gewicht von 100 kg zu. Zudem

Übers. 1: Situation bei Mäster Müller[1)]

Nährstoffaufnahme	N	P_2O_5
Gesamtbetrieb, kg	40 163	11 047
kg, ha	364	100
Nährstoffabgabe	**N**	**P_2O_5**
Gesamtbetrieb, kg N	23 870	10 400
kg N, ha	217	94
Saldo	**N**	**P_2O_5**
Gesamtbetrieb, kg N	16 293	648
kg N, ha	148	6
Berechnung des zulässigen Bilanzwertes für N		
Hektarzahl x 50 kg (110,2 x 50 kg)	5 512	
20 % Stall-/Lagerverluste, kg[2)]	3 408	
10 % Ausbringverluste, kg[3)]	1 378	
Summe N-Bilanzwert, kg	10 298	
N-Bilanz Überschuss, kg[4)]	5 995	
Überschreitung N-Bilanzwert, %[5)]	58,2[6)]	
Berechnung nach bundeseinheitlicher Obergrenze		
N-Saldo / Hektarzahl (16 293 / 110,2)	148[7)]	

1) Ferkelzukauf: 5 323 Tiere, 26 kg; 110,2 ha; 2) N-Ausscheidung Tiere (DLG 2014) 17 040 kg x 20 %; 3) 17 040 kg (N-Ausscheidung Tiere) - 3 408 kg (Stall-/Lagerverluste) - 1 100 kg (Gülleabgabe) + 1 249 kg (Gülleaufnahme) x 10 %; 4) Saldo Gesamtbetrieb minus Summe N-Bilanzwert; 5) 5 996/10 298 x 100; 6) erlaubt max. 10 %; 7) erlaubt maximal 175 kg N/ha top agrar

Schweinemäster müssen in Zukunft vor allem darauf achten, dass sie ihre N-Bilanzen in den Griff bekommen.

Übers. 2: Situation Betrieb Meyer[1)]

Nährstoffaufnahme	N	P_2O_5
Gesamtbetrieb, kg	18 222	7 205
kg, ha	348	138
Nährstoffabgabe	**N**	**P_2O_5**
Gesamtbetrieb, kg	8 806	4 061
kg, ha	168	78
Saldo	**N**	**P_2O_5**
Gesamtbetrieb, kg	9 416	3 144
kg, ha	180	60
Berechnung des zulässigen Bilanzwertes für N		
Hektarzahl x 50 kg (52,4 x 50 kg)	2 619	
20 % Stall-/Lagerverluste, kg[2)]	2 059	
10 % Ausbringverluste, kg[3)]	749	
Summe N-Bilanzwert, kg	5 427	
N-Bilanz Überschuss, kg[4)]	3 989	
Überschreitung N-Bilanzwert, %[5)]	73,5[6)]	
Berechnung nach bundeseinheitlicher Obergrenze		
N-Saldo / Hektarzahl (9 416 / 52,4)	180[7)]	

1) 282 Sauen, 27,5 verk. Ferkel; Zukauf 135 JS; 2) N-Ausscheidung Tiere (DLG 2014) 10296 kg x 20 %; 3) 10 296 kg (N-Ausscheidung Tiere) - 2 059 kg (Stall-/Lagerverluste) - 1 566 kg (Gülleabgabe) + 815 kg (Gülleaufnahme) x 10 %; 4) Saldo Gesamtbetrieb minus Summe N-Bilanzwert; 5) 3 989/5 427 x 100; 6) erlaubt max. 10 %; 7) erlaubt maximal 175 kg N/ha top agrar

In der Sauenhaltung „kneift“ es vor allem beim Phosphor. Das Problem wird akut, wenn dieser auch bilanziert werden muss.

Schnell gelesen

- Ab Januar 2018 müssen erste Tierhalter eine Stoffstrombilanz erstellen.
- Landwirte können zwischen einer betriebsindividuellen und einer bundesweit einheitlichen Bilanzierung wählen.
- Für die meisten Betriebe rechnet sich die einheitliche Bilanzierung besser.
- Ist der Nährstoffüberhang zu groß, sollte auf die Nährstoffreduzierte Fütterung umgestellt werden.
- Für Veredler kann es sich auch rechnen, Ackergras für Rinderbetriebe statt Getreide anzubauen.

bezieht er Nährstoffe über den Futterzukauf, den Einkauf von Saatgut und Dünger sowie die Aufnahme von Gülle (815 kg N). Insgesamt führt der Betriebsleiter 18 222 kg N in den Betrieb ein. Das sind bei einer Flächenausstattung von 52,4 ha 348 kg N pro ha. Die Summe der Nährstoffabgabe liegt bei 8 806 kg N bzw. 168 kg N pro ha. Darin enthalten sind 1566 kg N, die den Betrieb über die Gülleabgabe verlassen haben. Unter dem Strich errechnet sich für den Betrieb Meyer ein N-Saldo von 9 416 kg N bzw. 180 kg N pro Hektar.

Rechnet Meyer mit der betriebsindividuellen Bilanzmethode, überschreitet er den zulässigen N-Bilanzwert mit 73,5 % klar. Das liegt unter anderem an den hohen Nährstoffmengen, die Meyer über den Futterbezug einkaufen muss, um die Tiere optimal zu versorgen.

Die Situation entspannt sich für den Betriebsleiter, wenn er mit der bundesweit einheitlichen Obergrenze von 175 kg N pro ha rechnet. Weil sein Nährstoffpuffer bei dieser Methode deutlich größer ist, geht die Rechnung für ihn fast auf. Sein N-Saldo liegt jetzt nur noch bei 180 kg (9 416/52,4 ha). Den hohen P_2O_5-Saldo von 60 kg pro ha braucht Meyer vorerst nicht bewerten.

Nährstoffzufuhr begrenzen: Damit Florian Meyer sein Stickstoffkonto in Zukunft nicht überzieht, kann er z. B. die Nährstoffzufuhr über die Fütterung begrenzen. Als Erstes sollte er sämtliche Sicherheitszuschläge aus den Rationen herausnehmen und auf die stark N-/P-reduzierte Fütterung umstellen. Die Praxis zeigt, dass sich selbst hochfruchtbare Genetiken damit sehr gut versorgen lassen. Allerdings ist dafür insbesondere in Betrieben mit Eigenmischung wichtig, dass die Inhaltsstoffe der Komponenten bekannt sind. Das heißt, die Betriebe müssen regelmäßige Futteranalysen erstellen lassen.

Weiteres Einsparpotenzial hat der Betrieb in der Düngung. Zuerst sollte Florian Meyer keine Gülle mehr von Dritten aufnehmen und die Effizienz seiner Gülledüngung optimieren. Dadurch kann er den Mineraldünger-Verbrauch senken.

Josef Bunge, LWK NRW
Marcus Arden, top agrar

Zu viel N und P: Was tun?

Viele Veredler kämpfen mit Nährstoffüberschüssen. Und die neue Düngeverordnung verschärft die Situation weiter, weil jetzt auch Gärsubstrate usw. angerechnet werden. Ferkelerzeuger und Mäster, deren Nährstoffkonto voll ist, können jetzt wie folgt reagieren:

- Umstellung auf stark N-/P-reduzierte Fütterung.
- Optimierung der Gülleausbringung, um den Mineraldünger-Verbrauch zu senken.
- Flächenzupacht, wenn möglich.
- Anbau von Ackergras statt Getreide und Abgabe der kompletten Erntemenge an einen Rinderhalter. Dadurch wird die eigene Gülle besser verwertet und es wird weniger N-Mineraldünger benötigt.
- Bestandsabbau: Um die „N-Belastung“ um 500 kg zu senken, müssten 15 Sauen bzw. 150 Mastschweine weniger gehalten werden.

STANDPUNKT

Politisches Armutszeugnis!

In einigen Regionen Deutschlands sind Nährstoffüberschüsse ein Problem. Darüber braucht man nicht zu diskutieren. Es ist daher mehr als recht und billig, wenn die Politik über Gesetzesinitiativen versucht, das Problem zu lösen.

Doch was gut gemeint ist, ist noch lange nicht gut gemacht. Die Stoffstrombilanz in ihrer jetzigen Form ist dafür ein Paradebeispiel. Denn sie ist einzig und allein eine Arbeitsbeschaffungsmaßnahme für Bauern und Berater. Fachlich bringt sie gar nichts!

Das liegt vor allem an dem vom Bundesrat Ende November beschlossenen Optionsmodell. Die Bundesländer, und ausdrücklich auch die mit grüner Regierungsbeteiligung, gestehen den Landwirten dabei deutlich höhere N-Überschüsse zu als zunächst von den Fachleuten der Bundesregierung beabsichtigt. Das ist aus Sicht der Betroffenen zunächst positiv. Mittel- und langfristig ist es aber aus zweierlei Sicht brisant:

- Erstens bekommt man die Nährstoffproblematik durch die politisch motivierten Winkelzüge nicht in den Griff. Das werden die künftigen Messergebnisse an den kritischen Messstellen schwarz auf weiß belegen.
- Zweitens müssen die Bauern aufpassen, dass sie zum Schluss nicht die Dummen sind. Denn wenn am Ende der Evaluierungsphase im Jahr 2021 festgestellt wird, dass die Nährstoffproblematik weiter akut ist, wird sofort mit erhobenem Finger auf die Landwirte gezeigt. Spätestens dann will sich niemand mehr daran erinnern, dass sich die Politik mit dem Optionsmodell Ende 2017 selbst ein Armutszeugnis ausgestellt hat.

Foto: Bröcker

Marcus Arden, top agrar-Redaktion

INTERVIEW

„175 kg-Regelung ist fachlich nicht haltbar“

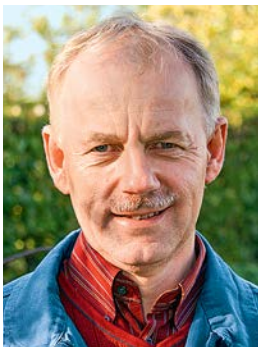

Foto: Heil

Josef Bunge, Landwirtschaftskammer Nordrhein-Westfalen.

Wer muss eine Stoffstrombilanz erstellen, und ab wann?
Bunge: In NRW dürften von den rund 24 000 Betrieben mit Viehhaltung ca. 65 % betroffen sein. Bundesweit liegt der Anteil geschätzt bei etwa 60 %. Wer im Rahmen der Düngeverordnung das Kalenderjahr als Bezugszeitraum ausgewählt hat, muss mit den Aufzeichnungen ab 1.01.18 starten. Wurde das Wirtschaftsjahr 2017/2018 ausgewählt, ist laut BMEL der 1.07.18 das Startdatum.

Wie beurteilen Sie die beiden Berechnungsmethoden aus fachlicher Sicht?
Bunge: Bei der betriebsindividuellen Betrachtung steht der Einzelbetrieb im Vordergrund. Hier wird für jeden Landwirt genau berechnet, wie viel Stickstoffüberschuss der Betrieb produziert und wie viel N künftig eingespart werden muss. Bei dem pauschalen Ansatz mit maximal 175 kg N-Überschuss pro ha ist der Sparanreiz nicht gegeben, weil der Bundesrat den Grenzwert für den zulässigen N-Überschuss deutlich nach oben korrigiert hat. Aus fachlicher Sicht ist das nicht nachvollziehbar.

Flächenlos wirtschaftende Betriebe können die 175 kg-Regelung übrigens nicht anwenden. Weil sie keine Fläche haben, würden sie immer über 175 kg N pro ha liegen. Daher ist es wichtig, dass die Anlage 4 (betriebsindividuelle Betrachtung) in der Verordnung bleibt.

Umweltverbände kritisieren die Obergrenze von 175 kg N pro ha, weil die Abzüge zu hoch angesetzt sind. Ist dem so?
Bunge: Wenn von den erlaubten 175 kg N-Überschuss der Grundwert aus der Düngeverordnung von 50 kg N pro ha und Jahr abgezogen wird, verbleiben rechnerisch 125 kg N für unvermeidbare Verluste (Stall-, Lager- und Ausbringverluste). Das entspricht einer Größenordnung von über 70 %.

In der Beratung rechnen wir in der Mast tatsächlich nur mit durchschnittlich 50 % N-Verlusten pro ha und in der Ferkelerzeugung mit unter 60 %. In beiden Fällen sinken die unvermeidbaren Verluste weiter, wenn stark N-/P-reduziert gefüttert wird, da der Gesamt-N-Anfall geringer ist.

Verschärft die Stoffstrombilanz die Überschussprobleme weiter?
Bunge: Eindeutig nein. Für die Landwirte sind die neuen Vorgaben der Düngeverordnung maßgebend. Hier gilt: Maximal 170 kg N aus Wirtschaftsdünger und maximal 50 kg N-Überschuss im dreijährigen Mittel (bisher 60 kg). Druck kommt zudem auf, weil jetzt auch Gärsubstrate aus Biogasanlagen, Komposte und Klärschlamm bilanziert werden müssen.

Ist die Stoffstrombilanz also nur ein lästiger „Papiertiger“?
Bunge: Durch die Entscheidung des Bundesrates eindeutig ja. Fast alle Landwirte werden die einfachere 175 kg-Regelung anwenden, da ihnen diese mehr Spielräume verschafft. Und die berechneten Saldenwerte sind völlig ungeeignet für notwendige produktionstechnische Entscheidungen. Sie befriedigen allein die Politiker!

Die Wahlmöglichkeit soll vorerst nur bis zum Jahr 2022 gelten. Plädieren Sie dafür, die Regelung auch danach weiter anzuwenden? Oder brauchen wir künftig realistischere Vorgaben?
Bunge: Der pauschale Bilanzwert von 175 kg N hat keinen fachlichen Hintergrund und generiert nur unsinnige zusätzliche Büroarbeit für Landwirte und Berater. Man fällt den Landwirten damit sogar in den Rücken. Denn Veredler, die bereits auf die stark N-/P-reduzierte Fütterung setzen, werden durch die Wahlmöglichkeit eher benachteiligt. *-ar-*

Nutrix+
Füttert **ALLE** Saugferkel

WEDA®
We care about pigs

www.weda.de