



Hinweise zur Erfassung der NP-Werte in Ferkelerzeugung und Schweinemast Zur Nutzung des neuen Moduls „NP-Stallbilanz“

In Zusammenhang mit der Novellierung der DüngeVO 2017 wurden von der DLG errechnete Werte zum Nährstoffanfall je Tierplatz im Gesetzestext verankert. Erste Berechnungen zeigen, dass eine Berechnung auf der Basis von aktuellen Futterdeklarationen und/oder Getreide-Untersuchungsergebnissen Betriebsverhältnisse realistischer abbilden, insbesondere dann, wenn der Nährstoffinput auf Basis tatsächlicher Bestandsbewertungen erfolgen kann. Dies führt zu teilweise erheblichen Betriebsentlastungen (Flächennachweis).

Von Seiten der Landwirtschaft wurde vermehrt der Wunsch nach betriebsindividuellen Daten laut, da sich die Produktionsbedingungen in der Veredlungswirtschaft in den vergangenen Jahren verändert haben und die zur Zeit vorliegenden Richtwerte für den Nährstoffanfall aus der Tierhaltung den tatsächlichen Nährstoffoutput in optimal geführten Betrieben ggf. zu hoch bewerten.

Tatsächlich können in bestimmten Betrieben aufgrund abweichender Produktionsbedingungen (z. B. niedrigere Nährstoffgehalte im Futter, bessere Futterverwertung) niedrigere Nährstoffmengen anfallen; unter Heranziehung einer entsprechenden Datengrundlage kann dies bei der Erstellung des Nährstoffvergleichs berücksichtigt werden. (§6 (4) Düngeverordnung – DüV)

So hat sich in der Schweinemast aufgrund des genetischen Leistungsvermögens des heute verwendeten Tiermaterials sowie zunehmend optimaler Klimagestaltung im Stall in vielen Betrieben die Futterverwertung weiter verbessert. Zudem werden Vormast und Endmast gelegentlich in rechtlich getrennten Betrieben durchgeführt.

Die betriebsindividuelle Berechnung des Nährstoffanfalls aus der Tierhaltung ist nach diesem Ansatz nur für einen zurückliegenden Zeitraum möglich.

Die Berechnung erfolgt dabei für die einzelnen Produktionsverfahren, jeweils für ein Wirtschaftsjahr (Stallbilanz) und nach dem Schema

Nährstoffmenge im Futter abzgl. Nährstoffmenge im Zuwachs = Nährstoffausscheidung.

Als Datengrundlage zur Berechnung werden benötigt:

- Bestandsbewertung (Gesamtzuwachs)



- Futtermittellieferscheine bzw. –rechnungen die den gesamten Futtermitelein Kauf eines Wirtschaftsjahres belegen, einschließlich Deklaration der Futtermittel
- Ggf. Belege über Viehverkäufe bzw. –käufe sowie Belege der TKV wenn aus den Buchführungsunterlagen Stückzahlen und/oder Gewichte nicht hervorgehen.
- Ggf. Analysen der verwendeten betriebseigenen Futtermittel

Buchungsmöglichkeiten sehen Standardsoftwareprodukte wie z.B. der Mastplaner oder dbPlus bereits vor.

Neben der Anzahl der Tiere ist das mittlere Lebendgewicht der zu- und abgegangenen Tiere einzusetzen, wobei u. U. geschätzt werden muss. Unter Ansatz der Gehalte in der Tabelle „Nährstoffgehalte in tierischen Erzeugnissen“ resultieren die entsprechenden Mengen an N und P.

Die mit dem Futter aufgenommenen Nährstoffmengen werden durch Multiplikation der verbrauchten Mengen der einzelnen Futtermittel mit deren Inhaltsstoffen berechnet. Hierfür kann bei zugekauften Mischfuttern auf die Deklaration des Herstellers zurückgegriffen werden. Anfangs- und Endbestände an Futtermitteln bleiben aus Vereinfachungsgründen unberücksichtigt.

Die Umrechnung von Rohprotein in N erfolgt mittels Division durch 6,25, die Umrechnung von Phosphor in Phosphat durch Multiplikation mit 2,29. Die Nährstoffgehalte wirtschaftseigener Futtermittel, von denen keine Analyse vorliegt (z. B. CCM, eigenes Getreide etc), können den gängigen Futterwerttabellen entnommen werden.

Die Addition der Nährstoffe aller eingesetzten Futtermittel ergibt den Nährstoffinput. Zieht man hiervon die Nährstoffmengen im Gesamtzuwachs ab, gelangt man zur Gesamtausscheidung.

Geteilt durch die Anzahl der Mast- bzw. Tierplätze ergibt sich schließlich die Brutto-Ausscheidung je Platz und Jahr.

In der Datenbank wurde **für die Mast** folgendes Register „NP-Stallbilanz“ eingefügt:

| Allgemein | | Verkaufsdaten | | | Ergebnisse | | Sonst. Kosten | | | | Stallbilanz | | | |
|---------------|-----|---------------|----------|--------------|------------|--------------|---------------|-------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------------------|-------------|
| Schlüsselzahl | Anz | Anz % | verk. MS | tägl. Zuhn g | FWW 1: | Zuw. kg/Tier | Input | | Output | | DLG N/P red. stark | | DLG N/P red. sehr stark | |
| | | | | | | | P g/kg Fut. | Rohprot g/kg Fut. | N g/kg Zuw. | P g/kg Zuw. | N g/kg Zuw. | P g/kg Zuw. | N g/kg Zuw. | P g/kg Zuw. |
| Durchschnitt | 751 | 100,0 | 2852 | 840 | 2,82 | 92,5 | 5,7 | 160,5 | 46,7 | 11,1 | 42,4 | 7,0 | 38,7 | 6,3 |

Für die Ferkelerzeugung:

| Allgemein | | Biologische Daten | | | Futterkosten | | Sonst. Kosten | | | | Stallbilanz | | | |
|---------------|-----|-------------------|--------------|------------------|--------------|-------------|--------------------|----------|----------|--------------------|-------------|-------------------------|----------|--|
| Schlüsselzahl | Anz | Anz % | D-Best Sauen | Futter ges. dt/S | Zuw. kg/Tier | Input | | Output | | DLG N/P red. stark | | DLG N/P red. sehr stark | | |
| | | | | | | P g/kg Fut. | Roh-Prot g/kg Fut. | N kg/Sau | P kg/Sau | N kg/Sau | P kg/Sau | N kg/Sau | P kg/Sau | |
| Durchschnitt | 2 | 100,0 | 1139 | 13,0 | 1.062,72 | 4,95 | 156,70 | 39,71 | 7,80 | 39,14 | 7,04 | 37,17 | 6,54 | |

Das Modul für die Ferkelerzeugung wird soeben evaluiert. Bitte achten Sie darauf, alle Futtersorten mit Trockenmasse, Energie, Rohprotein und Phosphor zu buchen. Die Tierzu- und Tierabgänge sowie die Tierbestände müssen mit kg Lebendgewicht gebucht werden.

Die Tierbuchungen (bis auf Abferkeln) sollten möglichst oft mit Gewicht gebucht werden. Wir verweisen die Nutzer des „dbPlus“ auf die Erklärungen in der Datei „Lies_mich-dbPlus_2019“ (Anhang zur Gruppenmail vom 14. Juni 2020).

Bei Einsatz von eigenem Getreide in der Veredlungswirtschaft sind Stallbilanzen aufgrund der Unsicherheiten bezüglich der Menge der eingesetzten Futtermittel und deren Inhaltsstoffe nur bedingt aussagekräftig, gleichwohl ist es dennoch möglich, v.a. dann, wenn eigene Nährstoffuntersuchungen vorliegen.

Die individuell errechneten Ausscheidungen an Stickstoff und Phosphor können für die Erstellung des Nährstoffvergleichs nach DüngeVO Verwendung finden. Für den Fall einer Prüfung, sollten die zur Berechnung erforderlichen Unterlagen archiviert werden.

Wenn eine individuelle Bilanz berechnet wird, müssen alle Tiere eines Produktionsverfahrens, die zu dem Betrieb gehören, berücksichtigt werden. Dies gilt auch, wenn sie in mehreren räumlich getrennten Ställen stehen. Nicht möglich ist eine Aufteilung dergestalt, dass bspw. ein Stall mit 800 Mastschweineplätzen mit Richtwerten bewertet wird und ein anderer Stall mit 500 Plätzen mit individuellen Daten. In diesen Fällen müssen entweder beide Ställe individuell berechnet werden oder keiner.

Die ermittelten Werte gelten nur für das Düngjahr, aus dem die Daten stammen und das ausgewertet wurde. Es ist bspw. nicht zulässig, die individuell errechneten Werte aus dem Düngjahr 2018 in den Nährstoffvergleich für das Düngjahr 2019 zu übernehmen. Für 2019 muss neu gerechnet werden.

Auch wenn die Erstellung einer Stallbilanz nach dem vorgestellten Muster einen zusätzlichen Aufwand bedeutet, kann sich diese Mehrarbeit lohnen, wenn sie zu einer aus Umweltgesichtspunkten erwünschten niedrigen Nährstoffausscheidung, führt. Auch vor dem Hintergrund der in der NERC-Richtlinie formulierten Reduktionsziele für Ammoniak bis zum Jahr 2030 um 30 Prozent, kann die Dokumentation der tatsächlichen Nährstoffausscheidungen (hier: N) eine besondere (politische) Bedeutung erhalten.

Quelle: u.a. Landwirtschaftskammer Niedersachsen, Jelko Djuren, Prüfdienste, 0441-801 775; Hartwig Fehrendt, Düngbehörde, 0441-801 435; Bernhard Bellmer, VzF GmbH