

Welche Änderungen bringt die Düngeverordnung 2006?

Egbert Hammernick
Thüringer Ministerium für Landwirtschaft,
Naturschutz und Umwelt

Dr. Wilfried Zorn
Thüringer Landesanstalt
für Landwirtschaft

1

Begriffsbestimmungen

Düngeverordnung	
1996	2006 § 2
keine	Landwirtschaftlich genutzte Fläche: Acker- u. Grünland, Gartenbau, Obst-, Wein- u. Hopfenanbau, Baumschule, gedüngte Stilllegungsfläche
	Schlag: einheitlich bewirtschaftete u. räumlich zusammenhängende Fläche; Anbau mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen
	Bewirtschaftungseinheit: mehrere Schläge mit vergleichbaren Standortverhältnissen, einheitlich bewirtschaftet, Anbau mit der gleichen Pflanzenart oder mit Pflanzenarten mit vergleichbaren Nährstoffansprüchen

2

Begriffsbestimmungen

Düngeverordnung	
1996	2006 § 2
keine	Düngejahr: zwölf Monate, auf den sich die Bewirtschaftung des überwiegenden Teiles der landwirtschaftlich genutzten Fläche, insbesondere die dazu gehörige Düngung, bezieht
	Düngung: Zufuhr von Pflanzennährstoffen über Düngemittel, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate oder Pflanzenhilfsmittel zur Erzeugung von Nutzpflanzen sowie zur Erhaltung der Fruchtbarkeit der Böden
	Nährstoffzufuhr: Summe der zugeführten Nährstoffmengen (Düngung und Nährstoffeintrag außerhalb einer Düngung)

3

Begriffsbestimmungen

Düngeverordnung	
1996	2006 § 2
keine	Nährstoffbedarf: Nährstoffmenge, die zur Erzielung eines bestimmten Ertrags oder einer bestimmten Qualität notwendig ist
	Düngebedarf: Nährstoffbedarf abzüglich sonstiger verfügbarer Nährstoffmengen (z. B. Nährstoffversorgung des Bodens)
	wesentliche Nährstoffmenge: mehr als 50 kg Gesamt-N oder 30 kg P ₂ O ₅ je Hektar und Jahr

4

Begriffsbestimmungen

Düngeverordnung	
1996	2006 § 2
keine	wesentlicher Nährstoffgehalt: mehr als 1,5% Gesamt-N oder 0,5% P ₂ O ₅ in der Trockenmasse
	wesentlicher Gehalt an verfügbarem Stickstoff: Löslicher Anteil >10 % des Gesamt-N-Gehaltes bei einem Gesamt-N-Gehalt in der Trockenmasse von mehr als 1,5%
	gefrorener Boden: Boden, der durchgängig gefroren ist und im Verlauf des Tages nicht oberflächlich auftaut

5

Grundsätze für die Anwendung

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 3
vor Düngung	
Ermittlung des Nährstoffbedarfes für jeden Schlag/ Bewirtschaftungseinheit	
N jährlich - Nmin-Bodenuntersuchung - Ergebnisse vergleichbarer Standorte (aktueller Rat der TLL) - Berechnungs- u. Schätzverfahren	
Bodenuntersuchung P und K Ackerland und intensives Grünland alle 6 Jahre	Bodenuntersuchung P alle 6 Jahre
extensives Grünland alle 9 Jahre	Keine Untersuchungspflicht (Ausnahme) Weideflächen mit maximal 100 kg N/ha (brutto) aus Wirtschaftsdüngern, keine zusätzliche Stickstoffdüngung

6

Grundsätze für die Anwendung

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 3
kein Aufbringen von stickstoffhaltigen Düngemitteln , wenn Boden nicht aufnahmefähig ist: - wassergesättigt - tief gefroren - stark schneebedeckt	kein Aufbringen von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln mit wesentlichen N- oder P-Gehalten , wenn der Boden - überschwemmt, - wassergesättigt, - gefroren oder - durchgängig höher als fünf Zentimeter mit Schnee bedeckt ist. -Ausnahmegenehmigung zum von Bodenverdichtungen oder besserer Düngemittelwirksamkeit

7

Grundsätze für die Anwendung

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 3
<u>direkter Eintrag von Nährstoffen in Gewässer vermeiden</u>	
<u>Mindestabstand zur Böschungsoberkante des Gewässers</u>	
Thüringer Wassergesetz: Gewässer 1. Ordnung: 10 Meter 2. Ordnung: 5 Meter	- 3 Meter - kein Mindestabstand bei Einsatz von Düngerausbringungsgeräte mit genauer Platzierung

8

Ausbringung von Düngemitteln mit wesentlichen N- oder P-Gehalten auf Ackerflächen mit mehr als 10 % Hangneigung innerhalb von 20 Metern landeinwärts zur Böschungsoberkante eines Gewässers (gilt nicht für Stallmist):

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 3
keine Regelung	<u>10 Meter bis zur Böschungsoberkante:</u> nur bei direkter Düngemittelinbringung in den Boden, sonst keine Anwendung von N- und P-Düngern <u>Ausbringung 10 bis 20 Metern zur Böschungsoberkante nur</u> a) Bei sofortiger Einarbeitung auf unbestelltem Ackerland b) auf bestellten Ackerflächen - Reihenkultur (Reihenabstand 45 cm und mehr) nur bei entwickelter Untersaat oder bei sofortiger Einarbeitung, - ohne Reihenkultur nur bei hinreichender Bestandsentwicklung, - Mulch- oder Direktsaatverfahren.

9

Ausbringungstechnik

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 3
Müssen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen:	
-sachgerechte Mengenbemessung und Verteilung -verlustarme Ausbringung	folgende Technik ist ab dem 1.1.2010 verboten: <ul style="list-style-type: none"> - Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler, - Gülle- und Jauchewagen mit freiem Auslauf auf den Verteiler, - zentrale Prallverteiler mit Abstrahlung nach oben, - Güllewagen mit senkrecht angeordneter, offener Schleuderscheibe als Verteiler - Drehstrahlregner zur Verregnung von unverdünnter Gülle <i>Geräte, die bis zum Inkrafttreten dieser Verordnung] in Betrieb genommen wurden, noch bis 31.12 2015 zulässig</i>

10

zusätzliche Vorgaben für bestimmte Düngemittel

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 4
Wirtschaftsdünger: vor dem Aufbringen Gehalte an Gesamt-N, P und K , bei Güllezusätzlich Ammonium-N bestimmen: <ul style="list-style-type: none"> - Analyse - Berechnungs- oder Schätzverfahren - Richtwerte 	organische oder organisch-mineralischen Düngemitteln und Wirtschaftsdünger: vor dem Aufbringen Gehalte an Gesamt-N und -P , bei Gülle, Jauche, sonstigen flüssigen organischen Düngemitteln oder Geflügelkot zusätzlich Ammonium-N bestimmen: <ul style="list-style-type: none"> - vorgeschriebene Kennzeichnung - Richtwerte - Analyse

11

zusätzliche Vorgaben für bestimmte Düngemittel

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 4
auf unbestelltem Ackerland unverzügliches Einarbeiten von	
<ul style="list-style-type: none"> - Gülle, - Jauche, - flüssiger Geflügelkot 	<ul style="list-style-type: none"> - Gülle, - Jauche, - sonstige flüssige organische oder organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff - Geflügelkot

12

zusätzliche Vorgaben für bestimmte Düngemittel

DüV 26.01.1996	DüV 2006 §4
Begrenzung des Einsatzes von Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft (Anfall abzüglich Stall- und Lagerungsverlusten)	
Ackerland: 170 kg N/ha Grünland: 210 kg N/ha	Ackerland: 170 kg N/ha Grünland: 170 kg N/ha (Erhöhung auf 230 kg N/ha geplant)

13

Sperrfrist

DüV 26.01.1996	DüV 2006 §4
Gülle, Jauche, flüssiger Geflügelkot	Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff, ausgenommen Festmist ohne Geflügelkot
Ackerland	
15. November bis 15. Januar	1. November bis 31. Januar
Grünland	
15. November bis 15. Januar	15. November bis 31. Januar

14

Düngung auf Ackerland nach Ernte der Hauptfrucht

DüV 26.01.1996	DüV 2006 §4
Gülle, Jauche, flüssiger Geflügelkot	Gülle, Jauche und sonstige flüssige organische, organisch-mineralische Düngemittel mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem Stickstoff oder Geflügelkot
Ausbringung nur zu	
<ul style="list-style-type: none"> - Feldgras, Grassamen, Untersaaten, Herbstsaaten einschl. Zwischenfrüchte - Strohdüngung 	<ul style="list-style-type: none"> - im gleichen Jahr angebaute Folgekulturen einschl. Zwischenfrüchten - verbliebenem Getreidestroh
maximal: 40 kg Ammonium-N/ ha oder 80 kg Gesamt-N/ ha	

15

Nährstoffvergleich

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 5
N: jährlich P, K: alle 3 Jahre	N, P: jährlich
Flächenbilanz (Feld-Stall-Bilanz) oder Hoftorbilanz	Flächenbilanz (Feld-Stall-Bilanz) oder aggregierte Schlagbilanz auf Grundlage von Bilanzen für jeden Schlag Fortschreibung zur 3-jährigen N- Bilanz und 6-jährigen P-Bilanz
bis 6 Monate nach Ablauf des letzten Wirtschaftsjahres	bis 31. März des Folgejahres für Düngjahr
Keine Bewertung	Bewertung

Befreiung vom Nährstoffvergleich

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 5
Betriebe mit - max. 80 kg N/ ha LF aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und - max. 40 kg N/ ha aus sonstigen Düngemitteln	Flächen mit ausschließlicher Weidehaltung, wenn - N-Ausscheidung max. 100 kg N/ ha - keine zusätzliche N-Düngung Betriebe, die auf keinem Schlag mehr als - 50 kg N/ ha und - 30 kg P ₂ O ₅ / ha (13 kg P/ ha) aufbringen N-Anfall aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft max. 500 kg N/ Betrieb

17

Befreiung vom Nährstoffvergleich

DüV 26.01.1996	DüV 2006 § 5
- Baum- und Rebschulen - nicht im Ertrag stehende Wein- und Obstdauerkulturflächen	- Zierpflanzenanbau - Baum- und Rebschulen - nicht im Ertrag stehende Wein- und Obstdauerkulturflächen
bis 10 ha LF	< 10 ha LF
bis 1 ha Gemüse, Hopfen, Reben, Erdbeeren, Gehölze oder Tabak	< 1 ha Gemüse, Hopfen oder Erdbeeren

18

Bewertung des Nährstoffvergleiches – Düngerverordnung 2006 §6

Ist auf Anforderung der zuständigen Stelle vorzulegen!

Zulässige Nährstoffüberschüsse	
N 3-jähriges Mittel	P 6-jähriges Mittel ^{*)}
2006 – 2008: 90 kg N/ ha 2007 – 2009: 80 kg N/ ha 2008 – 2010: 70 kg N/ ha 2009 – 2011: und später: 60 kg N/ ha	20 kg P ₂ O ₅ /ha (= 8,7 kg P/ha) gilt nicht bei P-Gehalten im Boden (im Mittel des Betriebes) <u>CAL-Methode:</u> max. 20 mg P ₂ O ₅ / 100 g Boden (= 8,7 mg P/ 100 g Boden) <u>EUF-Methode:</u> max. 3,6 mg P/ 100 g Boden

^{*)} = unter Berücksichtigung der Nährstoffvergleiche nach der DüV 1996

19

Aufzeichnungen – Düngerverordnung 2006 §7

bis 31. März des Folgejahres	Innerhalb eines Monats
<ul style="list-style-type: none"> - N-Gehalt im Boden + Verfahren - Bodenuntersuchung P - Nährstoffgehalt aufgebracht Düngemittel - Ausgangsdaten und Ergebnis des Nährstoffvergleiches - P-Gehalt im Boden (bei hohem P- Saldo) 	Bei Düngung von Fleischmehl-, Knochenmehl oder Fleischknochenmehl: <ul style="list-style-type: none"> - Schlag, Flurstück, Anbau - Art u. Menge des Stoffes, Datum - Inverkehrbringer des Stoffes - enthaltener tierischer Stoff - Düngemitteltyp laut Deklaration
Aufzeichnungen 7 Jahre aufbewahren	

20

Anwendungsbeschränkungen und –verbote Düngerverordnung 2006 §8

- Düngemittel müssen laut EG- oder BRD-Düngemittel zugelassen sein; gilt nicht für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die aus im Betrieb angefallenen Stoffen hergestellt werden
- Ausbringung von knochenmehl-, fleischknochenmehl- und fleischmehlhaltigen Stoffen auf Grünland sowie als Kopfdüngung zu Gemüse und Feldfutter ist verboten. Auf sonstigen Flächen besteht Pflicht zur sofortigen Einarbeitung.
- Einsatz von Stoffen mit Kieselgur auf bestelltem Ackerland, Grünland, Feldfutter sowie vorgesehenem Gemüse- und bodennahem Obst ist verboten. Auf sonstigen Flächen besteht Pflicht zur sofortigen Einarbeitung. Anwendung trockener kieselgurhaltiger Stoffe ist generell verboten.

21

Anwendungsbeschränkungen und –verbote Düngeverordnung 2006 § 8

- Düngemittel müssen laut EG- oder BRD-Düngemittel zugelassen sein; gilt nicht für Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe, Kultursubstrate und Pflanzenhilfsmittel, die aus im Betrieb angefallenen Stoffen hergestellt werden
- Düngemittel mit Kennzeichnung „zur Düngung von Faser“ oder „zur Düngung von Zierpflanzen“ dürfen nur zur Düngung dieser Kulturen verwendet werden.
- Düngemittel etc. müssen Grenzwerte der Düngemittel-, Klärschlamm- bzw. Bioabfallverordnung einhalten.

22

Ordnungswidrigkeiten Düngeverordnung 2006 § 10

- N- und Düngerausbringung auf überschwemmtem, wassergesättigtem, gefrorenem oder schneebedecktem Boden; Nichtbeachten der Vorschriften zur Düngemittelausbringung auf Böden mit starker Hangneigung
- Eintrag oder Abschwemmen von Düngemitteln in oberirdische Gewässer
- Verwendung von Ausbringtechnik, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen
- keine Einarbeitung von Gülle, Jauche und sonstigen flüssigen organischen oder organisch-mineralischen Düngern
- Überschreitung der 170 kg N/ ha Grenze aus Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft

23

Ordnungswidrigkeiten Düngeverordnung 2006 § 10

- Verstoß gegen die Sperrfrist für Gülle, Jauche, ...
- fehlender, unvollständiger, unrichtiger Nährstoffvergleich
- Nichtvorlage des Nährstoffvergleiches bei der zuständigen Stelle
- fehlende Aufzeichnungen (Nährstoffgehalte in Böden und Wirtschaftsdüngern, Ausgangsdaten und Ergebnisse des Nährstoffvergleiches; Aufzeichnungen beim Einsatz von Fleischknochenmehl etc.)
- Ausbringen von Düngemitteln, die keinem zugelassenem Düngemitteltyp entsprechen
- Verstoß gegen die Vorschriften von Fleischknochenmehl etc. und Kieselgur, Aufzeichnungspflichten
- Einsatz von Düngemitteln mit Grenzwertüberschreitung

Aufzeichnungen sind 7 Jahre aufzubewahren

24

**Übergangsvorschriften
Düngeverordnung 2006 § 11a**

- Aufzeichnungspflichten nach der Düngeverordnung von 1996 gelten bis Ende 2015 (9 Jahre Aufbewahrungspflicht)

25

Anlage 1: (zu § 3 Abs. 10)

Geräte zum Ausbringen von Düngemitteln, die nicht den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen

1. Festmiststreuer ohne gesteuerte Mistzufuhr zum Verteiler,
2. Güllewagen und Jauchewagen mit freiem Auslauf auf den Verteiler,
3. zentrale Prallverteiler, mit denen nach oben abgestrahlt wird,
4. Güllewagen mit senkrecht angeordneter, offener Schleuderscheibe als Verteiler zur Ausbringung von unverdünnter Gülle,
5. Drehstrahlregner zur Verregnung von unverdünnter Gülle.

26

**Anlage 2: (zu § 4 Abs. 3, § 5 Abs. 1, 2 und 3, Anlagen 3 und 4)
Kennzahlen für die sachgerechte Bewertung zugeführter Stickstoffdünger**

I. Anzurechnende Mindestwerte in % der Ausscheidungen an Gesamtstickstoff in Wirtschaftsdüngern tierischer Herkunft und andere Kenngrößen

Tierart	Ausbringung		Zufuhr	
	Nach Abzug der Stall- und Lagerungsverluste		Nach Abzug der Stall-, Lagerungs- und Ausbringungsverluste	
	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall	Gülle	Festmist, Jauche, Tiefstall
Rinder	85	70	70	60
Schweine	70	65	60	55
Geflügel		60		50
andere (Pferde, Schafe)		55		50
Weidegang Alle Tierarten	25			

27

**Anlage 2: (zu § 4 Abs. 3, § 5 Abs. 1, 2 und 3, Anlagen 3 und 4)
Kennzahlen für die sachgerechte Bewertung zugeführter Stickstoffdünger**

II. Weitere unvermeidliche Überschüsse/ erforderliche Zuschläge für Stickstoff	
Für die letzte Kultur vor Winter ^{*)}	
Gemüsebau I	bis 50 kg N/ ha Fettich, Radies, Feldsalat, Grünkohl, Dill, Möhren, Rote Rüben, Schnittlauch, Markerbse, Zwiebel, Kürbis, Petersilie, Salate, Spinat, Chicoree
Gemüsebau II	bis 80 kg N/ ha Sellerie, Chinakohl, Buschbohnen, Kohlrabi, Rosenkohl, Rotkohl, Gurke, Porree, Knollenfenchel
Gemüsebau III	bis 120 kg N/ ha (160 kg N/ ha) Brokkoli, Blumenkohl, Wirsing, Zucchini, Stangenbohne, Weißkohl, Zuckermais.

^{*)} Weitere Differenzierung oder nicht genannte Kulturen nach Angabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle

28

**Anlage 2: (zu § 4 Abs. 3, § 5 Abs. 1, 2 und 3, Anlagen 3 und 4)
Kennzahlen für die sachgerechte Bewertung zugeführter Stickstoffdünger**

II. Weitere unvermeidliche Überschüsse/ erforderliche Zuschläge für Stickstoff	
Besonderheiten <ul style="list-style-type: none"> ▪ bei bestimmten Betriebstypen, ▪ bei der Anwendung bestimmter Düngemittel, ▪ beim Anbau bestimmter Kulturen, ▪ der Erzeugung bestimmter Qualitäten, ▪ der Haltung bestimmter Tierarten oder der Nutzung bestimmter Haltungsformen oder nicht zu vertretender Ernteauffälle 	nach Vorgabe oder in Abstimmung mit der nach Landesrecht zuständigen Stelle

29