

Auswirkungen der Novelle der Düngeverordnung auf die Kompost- anwendung in der Landwirtschaft

Bernhard Osterburg
Johann Heinrich von Thünen-Institut, Braunschweig

Humustag der Bundesgütegemeinschaft Kompost

München, am 05.11.2015



Gliederung

1. Novelle der Düngeverordnung –
Werdegang und aktueller Stand
2. Relevante Veränderungen für die landwirtschaftliche Kompostanwendung
3. Mögliche Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Kompostanwendung

Hintergrund: Arbeit an DüV-Evaluierung, an der Strategischen Umweltprüfung und Projekt für VHE und BGK
„Auswirkungen der Novelle der Düngeverordnung auf die Kompostanwendung in der Landwirtschaft“

Dank

Dank an: Dr. Susanne Klages, Anja Techen, Heike Nitsch
und Dr. Norbert Röder, Thünen-Institut für Ländliche
Räume

Novelle der Düngeverordnung – Werdegang und aktueller Stand

- Evaluierung der Düngeverordnung: Vorschläge einer Bund-Länder-AG (Mai 2011 – März 2012, Bericht Nov. 2012)
- Vorlage eines ersten, ressortabgestimmten Entwurfs der Novelle im Dezember 2014
- Anhörungen der Länder und Verbände Januar 2015
- Vorlage einer Fassung zur Ressortabstimmung im Juni 2015
- Ressortabgestimmte Fassung liegt bei BMJV Ende Okt. 2015
- Strategische Umweltprüfung (SUP): Scoping-Termin Ende Okt. 2015, Vorlage Dez. 2015, Zeitfenster für Stellungnahmen
- Zeitgleich: Entwurf zur Prüfung an EU-Kommission
- Anfang 2016: Bundesratsverfahren

DüV-Evaluierung als Grundlage

Vorgehensweise der Bund-Länder-AG (Mai 2011 – März 2012)

- Vertreter aus BMELV, BMU, UBA, Agrarressorts der Länder BW, BY, HE, NI, NW, ST, SH, TH;
Experten aus BY, MV, NI, ST sowie aus JKI und Thünen-Institut
- Analyse des Ist-Zustands, Forderungen Dritter
- Ableitung von Handlungsbedarf
- Analyse von Änderungsoptionen
- ➔ Prüfung: Wirkung auf Nährstoffversorgung der Pflanzen, auf Betriebe, Regionen, Umwelt, Vollzugsfragen, Bezug zu anderen Regelungen (evidenzbasiert)

Kompost wurde nur in einigen Punkten genauer betrachtet

Gliederung in Regelungsbereiche

Gliederung nach Vorgehen in der Bund-Länder-AG

- Düngebedarfsermittlung
- Standort- und bodenzustandsspezifische Restriktionen
- Sperrfristen, Lagerdauer, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur
- Ausbringtechnik/Einarbeitung
- Nährstoffvergleich
- Ausbringungsobergrenze

Düngebedarfsermittlung

- Genaue Vorgaben für die Düngeplanung, Dokumentationspflicht
- Bundesweit einheitliche N-Bedarfswerte für Acker- und Gemüsekulturen sowie Grünland, inkl. Zu- und Abschlägen
- Berücksichtigung von N-Nachlieferung aus dem Bodenvorrat und aufgrund von Vor- und Zwischenfrüchten
- Angabe der Mindestwirksamkeit der organischen N-Düngung
- N- und P-Gehalte der Dünger müssen bekannt sind
- Aktualisierte Werte zu tierischen Ausscheidungen (Höhe, Verluste)
- Begrenzung der P-Düngung auf die Abfuhr (P-reiche Böden)
- Ordnungswidrigkeit (OWI): fehlende, fehlerhafte, nicht vollständige oder nicht fristgerecht erstellte Düngebedarfsermittlung

Düngerbedarfsermittlung: Kompost

- Anrechnung von N aus Komposten mit <5 bis max. 10%:
 - Grünschnitt-Komposte: 3%
 - Pilzsubstrate: 10%
 - Sonstige: 5%
- Nachlieferung von N aus der Anwendung von organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln im Vorjahr = 10% Abschlag von aufgebrauchter Menge an Gesamt-N
- Aufbringungsverluste bei „anderen organischen oder organisch-mineralischen Düngemitteln“ höchstens 10% vom Gesamt-N
- Anwendung dieser Regel auch auf die Berechnung des Nährstoffvergleichs, dazu fehlt aber ein expliziter Verweis

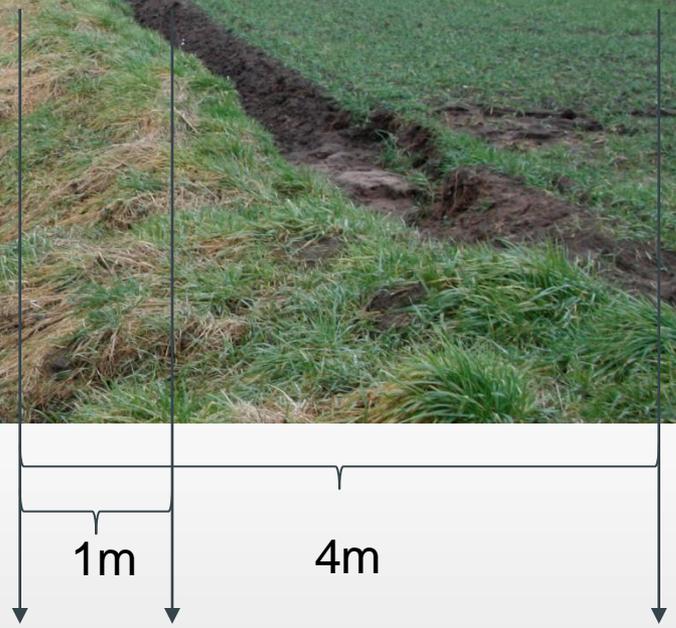
Standort- und bodenzustandsspezifische Restriktionen

- Präzisierung des Aufbringungsverbots für **alle** N- und P-haltigen Stoffe auf überschwemmten, wassergesättigten, gefrorenen oder schneebedeckten Böden
- Ausnahmen: Kalkdünger $<2\% \text{ P}_2\text{O}_5$, auf tagsüber auftauenden Böden bis zu 60 kg/ha Gesamt-N, bei Festmist von Huf- und Klauentieren, festen Gärrückständen und **Komposten** auch mehr
- Vermeidung des direkten Eintrags oder des Abschwemmens von Nährstoffen in oberirdische Gewässer und auf benachbarte Flächen, insbesondere schützenswerte natürliche Lebensräume
- OWI bei Verstoß

Standort- und bodenzustandsspezifische Restriktionen

- Einhaltung eines Mindestabstandes von 4 m zur Gewässeroberkante soweit nicht die Streubreite der Arbeitsbreite entspricht
- **Aufbringungsverbot für alle stickstoff- oder phosphathaltigen Stoffe innerhalb eines 1 m-Gewässerrandstreifens**
- auf stark geneigten Flächen (Hangneigung >10 % auf 20 m ab Böschungsoberkante) Mindestabstand von 5 m
- auf stark geneigten Flächen zwischen 5 und 20 m Gewässerabstand Einarbeitungsgebot auf unbestellten Ackerflächen für **alle** stickstoff- oder phosphathaltigen Stoffe
- OWI bei Verstoß

Standort- und Bodenzustands-spezifische Restriktionen



Sperrfristen, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur und Lagerdauer

- auf Ackerflächen Sperrfrist für die Ausbringung von organischen Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff ab Ernte der Hauptkultur bis 31.1.
- Ausnahme: Herbstdüngung bis 1.10. zu Zwischenfrüchten, Winterraps, Wintergerste und Feldfutter, bis 1.12. zu Gemüse
- Düngungshöhe für Herbstdüngung maximal 30 kg/ha Ammonium-N oder 60 kg/ha Gesamt-N
- auf Grünland (und mehrj. Feldfutter) Sperrfrist für die Ausbringung von organischen Düngemitteln mit wesentlichen Gehalten an Stickstoff vom 1.11. bis 31.1.
- **Sperrfrist für Festmist von Huf- und Klauentieren, feste Gärreste und Komposte vom 15.11. bis 31.1.**

Sperrfristen, Ausbringung nach Ernte der Hauptkultur und Lagerdauer

- Mindestlagerkapazität 6 Monate für flüssige organische Düngemittel
- Mindestlagerkapazität 9 Monate (ab 2020) für Betriebe mit hohen Tierdichten > 3 GV/ha und für flächenlose Betriebe
- Mindestlagerkapazität 4 Monate ab 2020 für Festmist und Komposte
- überbetriebliche Lagerkapazitäten sind nachzuweisen
- OWI: Nichteinhaltung Sperrfrist

- **Gilt für landwirtschaftliche Betriebe!**

Ausbringtechnik und Einarbeitung

- Grenzstreueinrichtungen für Mineraldüngerstreuer ab 1.1.2020 verpflichtend
- **Verteil- und Dosiergenauigkeit nach DIN EN für Neugeräte**
- streifenförmige Ausbringung von flüssigen organischen Düngemitteln auf oder in den Boden
 - auf bestelltem Ackerland ab 1.1.2020
 - auf Grünland und Feldfutterbauflächen ab 1.1.2025

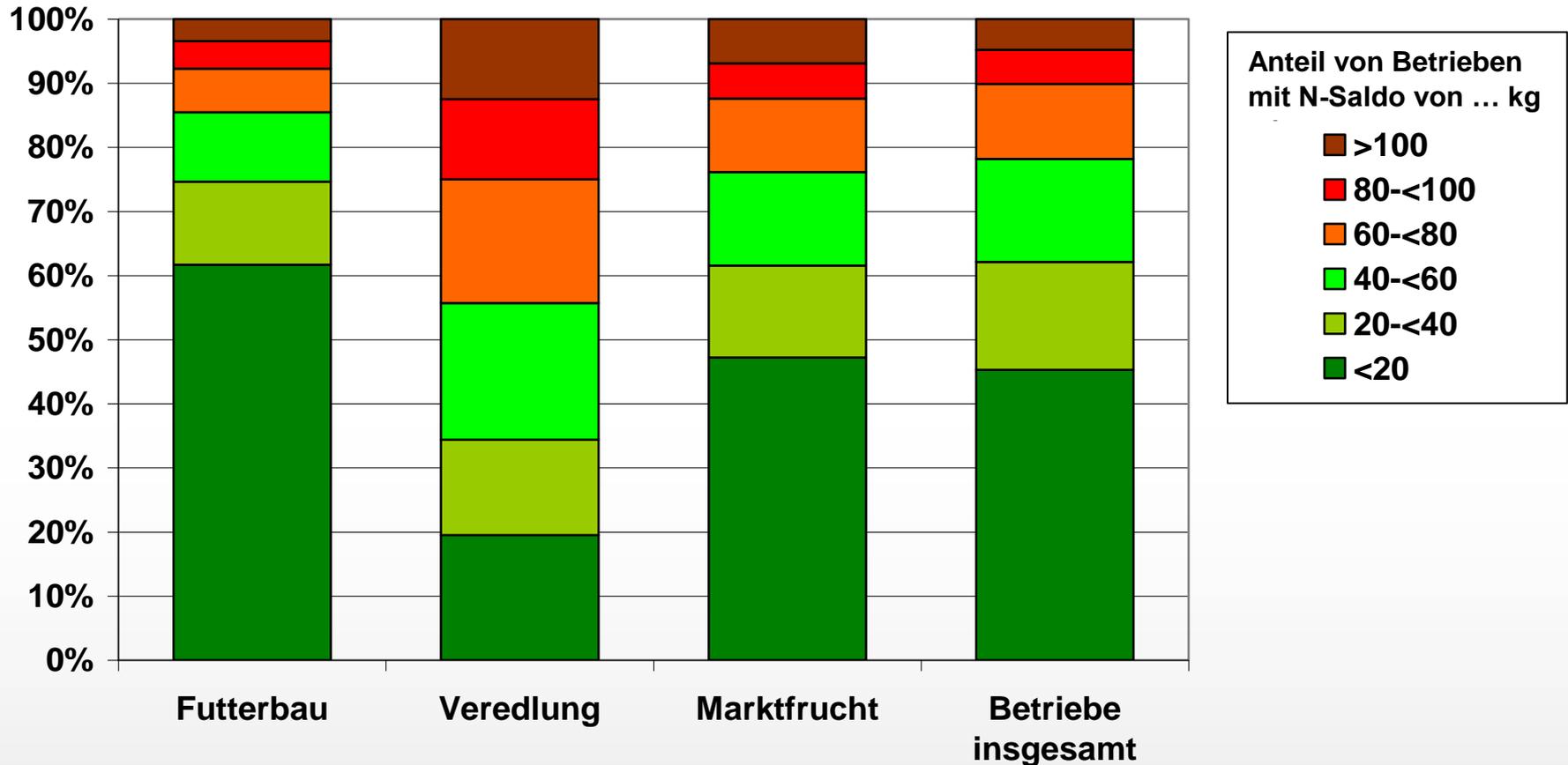
Ausbringtechnik und Einarbeitung

- unverzüglichem Einarbeitung von organischen Düngern mit wesentlichen Gehalten an verfügbarem N sowie von Harnstoff innerhalb von 4 h nach Ausbringung, ab 1.1.2018 innerhalb 1 h
- Ausnahmen:
 - Harnstoff bei Zugabe von Ureasehemmstoff
 - Ausnahme: Festmiste von Huf- und Klauentieren, **Komposte = keine unverzügliche Einarbeitung**
 - Ausnahme: organische Düngemittel mit einem TS-Gehalt < 2 %
- OWI: Verstöße gegen die Vorschriften zur streifenförmigen Aufbringung und zum Einarbeitungsgebot

Nährstoffvergleich

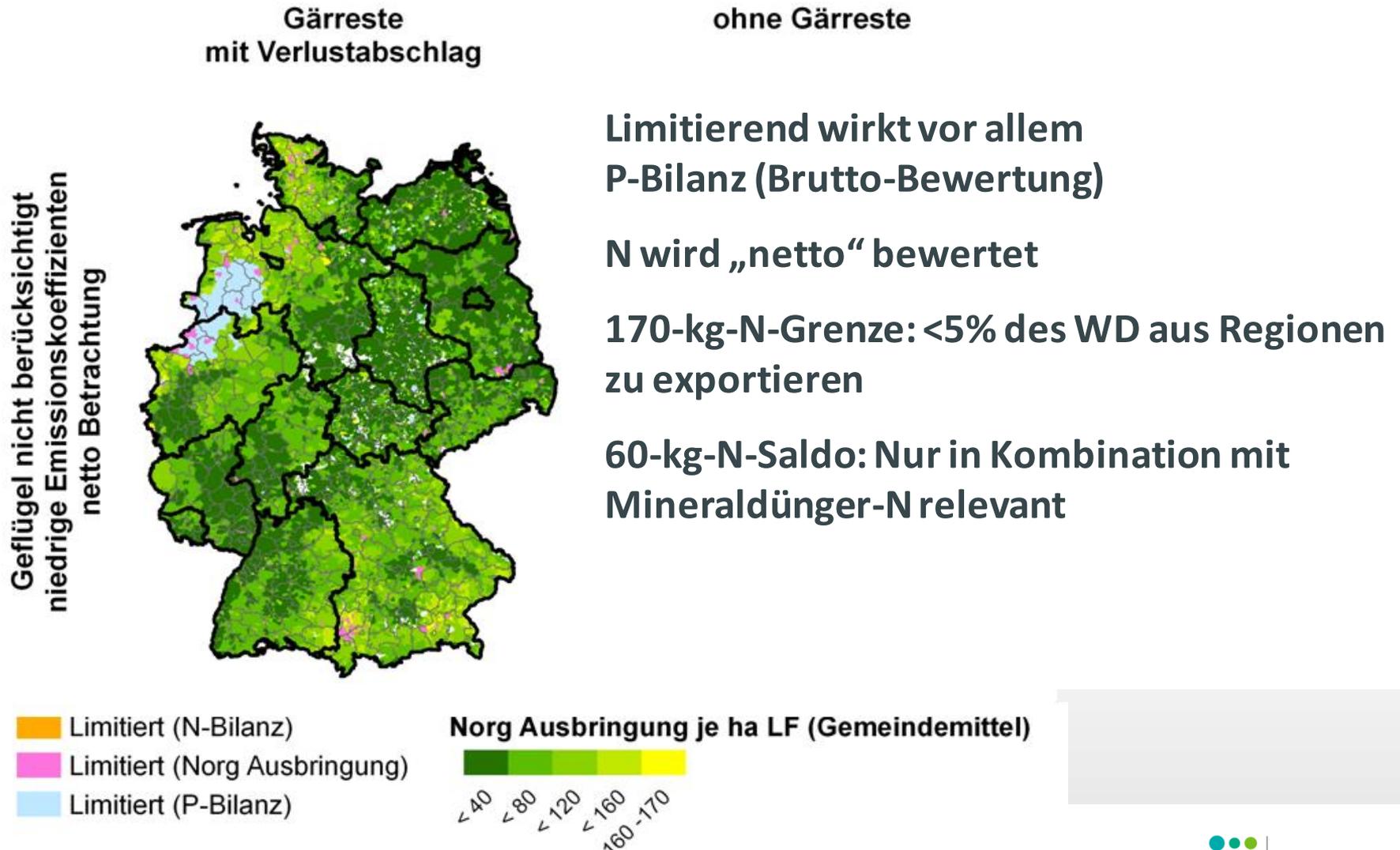
- Einführung der plausibilisierten Flächenbilanz mit genauerer Schätzung der Nährstoffabfuhr von Futterbau- /Grünlandflächen
- Zuschläge für unvermeidliche Nährstoffverluste von max. 15 % (Feldfutterbau) bis 25 % (Grünland)
- Höhere Mindestanrechnung der N-Ausscheidungen: Weide 40 %, Schweinegülle 70%; Gärreste: 15% Verluste, **(Kompost 0%)**
- Unvermeidlichen Verluste für Gemüse max. 60 kg/ha
- Kontrollwert für N ab 2020 im dreijährigen Mittel **50 kg/ha**, für Phosphat ab 2023 im sechsjährigen Mittel **10 kg/ha**
- Bei Überschreitung der Kontrollwerte Beratungspflicht, bei Wiederholung Düngeplanung und Nährstoffvergleich vorlegen
OWI: Verstoß gegen Aufzeichnungspflicht oder wiederholte Kontrollwertüberschreitung

N-Salden nach DüV

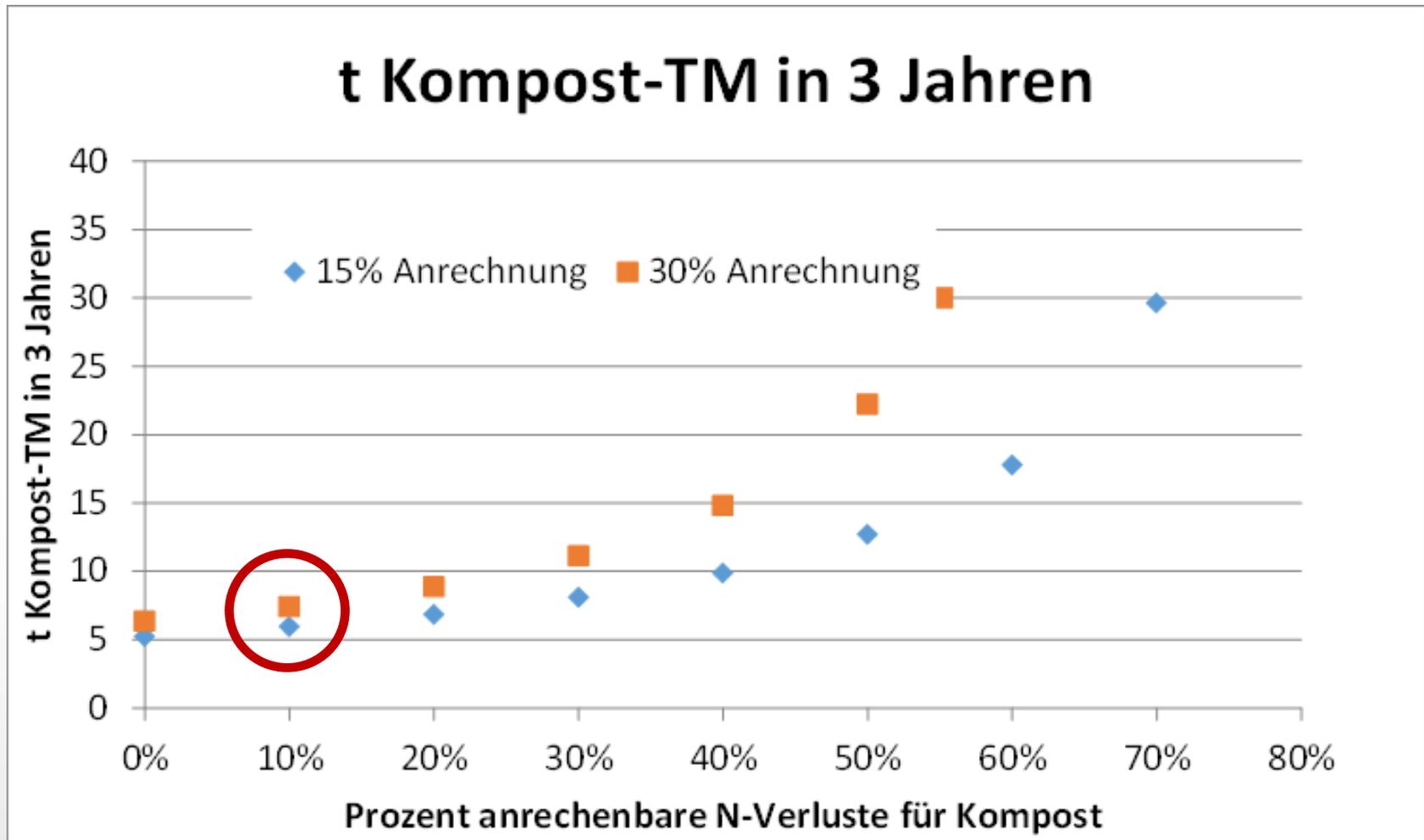


Quelle: Nährstoffvergleiche aus 5 Bundesländern, eigene Auswertungen

Von Obergrenzen betroffene Regionen



Auswirkungen der Anrechnung von Komposten im Nährstoffvergleich (bei plus 20 kg N-Saldo)



Ausbringungsobergrenze für Stickstoff

- Ausweitung der für N -Ausbringungsobergrenze von 170 kg N/ha auf **alle** organischen und organisch-mineralischen Düngemittel
- **Ausnahme: für die Kompostanwendung gilt eine Aufbringungsobergrenze von 510 N/ha in 3 Jahren**
- Ausnahme: für den Gewächshausanbau bezieht sich die Ausbringungsobergrenze nur auf Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft
- Über Derogationsregelungen für Wirtschaftsdünger tierischer Herkunft und für Gärreste wird später entschieden
- OWI: bei Überschreitung der Ausbringungsobergrenze

Länderermächtigungen zur Modifikation der Vorschriften der DüV

In Gebieten mit Nitrat-belastetem Grundwasser (mind. 1 Regel):

- maximal 10 %ige Überschreitung des Düngbedarf
- Analyse des Gehalts an Nges und Nverf in Gärrückständen
- Senkung der Bagatellgrenze für Verpflichtungen von 15 auf 10 ha
- Ermittlung des Nmin-Gehalts je Schlag/Bewirtschaftungseinheit (außer Grünland und mehrschnittiger Feldfutterbau)
- Gewässerabstand mindestens 5 m , bei stark hängigem Gelände mindestens 10 m, Ausbringungsrestriktionen zwischen 10-20 m
- Verlängerung der Sperrfrist im Gemüsebau um ≤ 4 Wochen
- **ab 2020 Kontrollwert von 40 kg N/ha**
- Lagerkapazität ≥ 7 Monaten
- Ausnahmen bei Kontrollwert < 35 oder bei Teilnahme an AUM

Länderermächtigungen zur Modifikation der Vorschriften der DüV

In Gebieten ohne Gefährdung des Grundwassers durch Nitrat:

- Heraufsetzung der Bagatellgrenze von 15 auf 30 ha
- **Verkürzung der Sperrfrist für Festmist, feste Gärreste, Kompost: 15.12. – 15.01. statt 15.11. – 31.01.**
- 6 Monate Lagerkapazität für rinderhaltende Betriebe auch bei >3 GV/ha und ausreichend Grünlandfläche zur Gülleausbringung
- Festmist-Lagerdauer ≤ 2 Monaten ab 2020
- Ausgestaltung und OWI: hängen von Länderentscheidungen ab

Länderermächtigungen zur Modifikation der Vorschriften der DüV

Weitere Ermächtigungen:

- **P-Aufbringung kann bei nachteiliger Veränderung der Gewässer-eigenschaften eingeschränkt oder verboten werden**
- andere Methoden oder Verfahren der Düngebedarfsermittlung können bei gleichem Ergebnis zugelassen werden
- andere Applikationstechniken für flüssige Wirtschaftsdünger auf bestelltem Acker- oder Grünland können zugelassen werden, sofern sie zu vergleichbar geringen Ammoniakemissionen führen
- Aufbringung von $< 30 \text{ kg N/ha}$ innerhalb der Sperrfristen kann für Dünger $< 2 \text{ \% TM}$ genehmigt werden wenn keine schädliche Gewässerveränderung erwartet wird

Mögliche Auswirkungen auf die landwirtschaftliche Kompostanwendung

- Verpflichtende Düngeplanung mit angemessener Berücksichtigung der N-Düngewirkung von Komposten
- **Verschärfung** der Abstandsregelungen (1-Meter „düngerfrei“)
- **Einschränkung der Ausbringung im Winter/Frühjahr** durch Sperrfrist und Verbot der Ausbringung auf gefrorenen Boden
- **Nährstoffvergleich**: Hohe Anrechnung von N aus Kompost plus Einführung von Sanktionen wirken **besonders restriktiv**
- **Ausbringungsobergrenze** wirkt durch 3-Jahres-Mittel für Kompost **weniger einschränkend**
- **Indirekte Auswirkungen** durch zunehmende Konkurrenz um Ausbringungsfläche und verringerte „Aufnahmebereitschaft“

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt: bernhard.osterburg@ti.bund.de