

# Verbändepapier der bayerischen Landwirtschaft



25. Oktober 2019

## Alternative emissionsmindernde Verfahren bei der Gülleausbringung anerkennen

Bewährte Ausbringtechnik weiter ermöglichen

Gemäß Düngeverordnung (DüV) dürfen flüssige organische Düngemittel mit wesentlichem Gehalt an verfügbarem Stickstoff auf bestelltes Ackerland ab 2020 sowie auf Grünland ab 2025 nur noch streifenförmig aufgebracht werden. In der Praxis sind die erforderlichen Ziele zur Emissionsreduzierung allein durch technische Lösungen nicht erreichbar. Darüber hinaus kann die nach Landesrecht zuständige Stelle anderweitige Verfahren zulassen, soweit diese zu vergleichbar geringen Ammoniakemissionen wie die streifenförmige Technik führen und Ausnahmen aufgrund agrarstruktureller und naturräumlicher Gegebenheiten ermöglichen.

Aufgrund der Vorgaben der NEC-Richtlinie muss Deutschland bis 2030 den Ammoniakausstoß um 29 % reduzieren. Die bayerischen Landwirte wollen auch bei der Gülleausbringung ihren Beitrag zur Senkung der Emissionen leisten. Es ist jedoch zu kurz gedacht, dabei rein auf technische Lösungen zu setzen, zumal das Kosten-Nutzen-Verhältnis der streifenförmigen Technik sowie deren Wirkungsüberlegenheit in Frage gestellt wird. Deshalb muss die bewährte und betrieblich vorhandene Gülletechnik kurzfristig über agrarstrukturelle und naturräumliche Befreiungen und schnellstmöglich über alternative Verfahren nach §6 (3) DüV einsetzbar bleiben.

Folgende Probleme sprechen unter anderem gegen den Einsatz von streifenförmiger Technik:

- Ein generelles Emissionsminderungspotenzial von streifenförmiger Technik ist nicht eindeutig belegt. So weisen verschiedene Untersuchungen (z.B. Lorenz und Steffens 1996, Leick 2003, Thünen-Report Nr. 67, Wendland 2017) darauf hin, dass das Emissionsminderungspotenzial streifenförmiger Technik teilweise gering ist, insbesondere wenn Faktoren wie die optimale Witterung („Gülle-Wetter“) oder die Wuchshöhe berücksichtigt werden.
- Insbesondere bei Injektionstechniken besteht die Gefahr erhöhter Lachgasemissionen.
- Schlitzverfahren können auf trockenen oder steinigten Böden nicht bzw. nur eingeschränkt eingesetzt werden.
- Feldwege und Hoflagen sind häufig nicht für schwere Ausbringtechnik ausgelegt.
- Gefahr von Futtermittelverschmutzung (Güllewürste) und damit einhergehende Probleme mit Tiergesundheit und Lebensmittelqualität.
- Gefahr von Schäden an der Grasnarbe.
- Gefahr von Bodenstrukturschäden durch erhöhten Zugkraftbedarf und hohe Gewichte.
- Hohe nicht darstellbare Investitionskosten, insbesondere für kleinere Betriebe.

- Der sich daraus ergebende überbetriebliche Einsatz lohnt sich bei kleinen Mengen sowie bei einer Verteilung der Ausbringmengen über einen längeren Zeitraum (Betriebe mit Grünfütterung oder Weidegang) nicht. Durch die geringere Flexibilität steigt zudem der Druck zur Ausbringung bei nicht optimalen Bedingungen.

**Die unterzeichnenden Verbände und Organisationen der bayerischen Landwirtschaft fordern von der Bayerischen Staatsregierung:**

- **Die Befreiungsmöglichkeiten von der streifenförmigen Ausbringtechnik müssen kurzfristig bis zur Anerkennung alternativer Verfahren erweitert werden.**
- **Alternative Verfahren zur Minderung von Ammoniakemissionen bei der Ausbringung von flüssigem Wirtschaftsdünger sind umgehend zuzulassen und die damit verbundenen Vorgaben sind zu definieren, um somit den Einsatz von bewährter, auf den Betrieben vorhandener Gülletechnik weiterhin zu ermöglichen.**
- **Die fundierten Erfahrungen und Belange aus der Praxis müssen zukünftig stärker in der angewandten Forschung berücksichtigt und gemeinsam mit innovativen Praktikern weiterentwickelt werden, um wissenschaftliche Belege für die künftige Düngegesetzgebung zu liefern.**

Zur Anwendung alternativer Verfahren ist eine Matrix mit zugelassenen Maßnahmen auch in Kombination zu erstellen, mit denen Betriebe Emissionen anderweitig mindern und bewährte auf den Betrieben vorhandene Technik weiterhin einsetzen können. Insbesondere sind folgende Maßnahmen als wählbare Optionen zu prüfen

- Einsatz von Zusatzstoffen in der Fütterung, im Stall, im Lager oder bei der Ausbringung zur Senkung der Ammoniakemission
- Berücksichtigung von Fütterungs- und Produktionsverfahren auf das Emissionspotential der Gülle/Gärreste
- einzelbetrieblicher Nachweis der geringeren Emissionen durch Messungen, unabhängig von der gewählten Maßnahme. Alternative Verfahren, auch durch einzelne Landwirte, die nachweislich zu einer vergleichbaren Senkung der Emissionen führen, müssen anerkannt werden.
- Berücksichtigung des TS-Gehalts bzw. Verdünnung von Gülle/Gärrest vor der Ausbringung
- Ausbringung bei kühlen Temperaturen bzw. sog. Güllewetter
- Anderweitige technische Maßnahmen wie Striegeln oder Hacken der bestellten Fläche innerhalb von 4 Stunden zur überwiegenden Einarbeitung von Gülle/Gärrest auf bestellten Flächen.

Über das Thema Ausbringtechnik hinaus halten die unterzeichnenden Organisationen eine grundsätzliche Neuregelung für eine praxistaugliche und wirksame Düngeverordnung für notwendig. Ziel der Düngeverordnung ist zum einen die zeit- und bedarfsgerechte Versorgung der Pflanzen mit Nährstoffen und zum anderen die Verringerung von stofflichen Risiken (insbesondere Verringerung von Ammoniak-, Stickstoff- und Phosphateinträgen in die Umwelt) bei der Anwendung von Düngemitteln. Die aktuellen Vorgaben und insbesondere die mit der Novelle der DüV 2020 geplanten pauschalen Verschärfungen sind nicht praxistauglich. Mit Blick auf die roten Gebiete ist das Ziel der strengeren Auflagen die Reduzierung des Stickstoffauswaschungsrisikos. Je nach Region gibt es ganz unterschiedliche Ursachen für die Verlagerung von Stickstoff in das Grundwasser. Die Wirkung und insbesondere das Kosten-Nutzen-Verhältnis der gravierenden bundesweit einheitlichen Maßnahmen sind daher in Frage zu stellen. Mit orts- und betriebsangepassten Maßnahmen kann Gewässerschutz wesentlich effektiver und ohne derart gravierende Auswirkungen auf die ansässigen Betriebe sichergestellt werden. Neben dem Fokus Nitrat und Ammoniak müssen bei der Überarbeitung der Regelungen zudem gleichberechtigt auch

weitere Auswirkungen z.B. Befahrbarkeit und Bodenschutz, Grundsätze des integrierten Pflanzenschutzes, Maßnahmen zum Klimaschutz etc. in die Abwägung mit einbezogen werden. Ebenso sind Erleichterungen und Ausnahmen für Betriebe gerechtfertigt, die nachweislich extensiv oder besonders effizient und damit umweltschonend wirtschaften.

**Unterstützende Organisationen:**

Arbeitgeberverband für die Land- und Forstwirtschaft in Bayern e.V.

Arbeitsgemeinschaft bäuerliche Landwirtschaft e.V. Landesverband Bayern

Bayerischer Bauernverband, Körperschaft des öffentlichen Rechts

Bundesverband Deutscher Milchviehhalter e.V.

Fachverband BIOGAS e.V.

Günzacher Landwirte

Landesverband Bayerischer Rinderzüchter, e. V.

Landesverband Bayerischer Schafhalter e.V.

Landesvereinigung für den ökologischen Landbau in Bayern e.V.

## **Anlage: Erläuterungen zu den im Verbändepapier zitierten ausgewählten Versuchen:**

### **„Gülleinsatz auf Grünland mit unterschiedlichen Verteiltechniken“ Lorenz & Steffens KTBL 1996**

Der Versuch zu Ammoniakverlusten bei unterschiedlichen Graslängen von Lorenz und Steffens zeigt, dass die Unterschiede in den Ammoniakemissionen zwischen den Verteilverfahren nicht alleine auf die Technik, sondern auch auf andere Faktoren wie z.B. die Wuchshöhe zurückzuführen sind. So sind die Ammoniakverluste bei einer Graslänge von 5 cm und Ausbringung mit Schleppschuh im Vergleich zur Breitverteilung lediglich um 4 % geringer. Bei einer Grashöhe von 20 cm werden bei der Ausbringung mit Schleppschuh im Vergleich zur Breitverteilung über 50 % der Ammoniakemissionen vermieden. In der Praxis spielt die Ausbringung in den erntereifen Grünlandbestand von 20 cm keine Rolle, sodass diese Ergebnisse keinen Einfluss auf die Wahl des bevorzugten Ausbringverfahrens haben dürfen. Maßgebend ist hier die Ausbringung auf 5 cm hohe Bestände nach der Mahd.

### **„Emission von Ammoniak (NH<sub>3</sub>) und Lachgas (N<sub>2</sub>O) von landwirtschaftlich genutzten Böden in Abhängigkeit von produktionstechnischen Maßnahmen“ Leick 2003**

Leick untersuchte in ihrer Dissertation die NH<sub>3</sub>-N Emissionen in den ersten 100 Stunden nach Ausbringung von Rindergülle auf Grünland im Allgäu mit unterschiedlicher Ausbringtechnik. Dabei wurde das typische Güllewetter mit 10 mm Niederschlag unmittelbar nach der Ausbringung simuliert. Unter diesen Bedingungen schnitt der Prallteller im Vergleich zur Injektion (+35% höhere Emission) sowie zum Schleppschlauch (+53% höhere Emission) sogar besser ab.

### **„Berechnung von gas- und partikelförmigen Emissionen aus der deutschen Landwirtschaft 1990 – 2017“, Thünen-Report 67**

Tabelle 4.7. im Kapitel 4.2.2.3 auf Seite 114 des Thünenreports 67 listet NH<sub>3</sub>-Emissionsfaktoren für die Ausbringung von Rindergülle auf. Die Tabelle macht ebenfalls die geringen Unterschiede der Verfahren deutlich. Während für die Breitverteilung auf Vegetation ein Faktor von 0,50 kg/kg sowie auf Grünland 0,60 kg/kg unterstellt wird, betragen diese für den Schleppschlauch bei kurzer Vegetation 0,46 kg/kg sowie bei Schleppschlauch auf Grünland 0,54 kg/kg. Auch diese Gegenüberstellungen lassen darauf schließen, dass neben dem reinen Technikvergleich auch weitere Faktoren berücksichtigt werden müssen.

### **„Ammoniakverluste nach der Ausbringung von organischen Düngern“, Wendland et.al. 2017**

Auch Untersuchungen der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft zeigen, dass bei der Ausbringung von organischen Düngern mehrere Stellschrauben zur Senkung der Ammoniakemissionen gegeben sind. Demnach haben unter anderem Temperatur, TS-Gehalt und Ausbringzeit (Jahreszeit/Tageszeit) sowie die Gülleart einen entscheidenden Einfluss auf die Emissionen bei der Ausbringung. Auch diese Erkenntnisse zeigen, dass Ausbringungsvorgaben zur Emissionsminderung definiert werden können, um die Breitverteilung parallel zu den streifenförmigen Techniken weiterhin zuzulassen.