

Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung

17. KTBL-Tagung
am 18. Juni 2021, online





Aktuelle rechtliche Rahmenbedingungen für die Tierhaltung

17. KTBL-Tagung
am 18. Juni 2021, online

Herausgeber
Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL) | Darmstadt



Fachliche Begleitung

Programmausschuss

Dr.-Ing. Wilfried Eckhof | Martin Kamp | Dr. Stefan Nesper | Volkmar Nies | Dr. Gisela Nolte

© KTBL 2021

Herausgeber und Vertrieb

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt

Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail ktbl@ktbl.de |

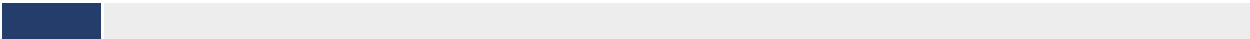
vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189

www.ktbl.de

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft
aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Titelfoto

www.landpixel.eu



Inhalt

Zukunftsfähige Nutztierhaltung – die Nutztierstrategie des BMEL KIRSTEN KEMMERLING	7
Novellierung rechtlicher Rahmenbedingungen – Auswirkungen auf die Genehmigung landwirtschaftlicher Bauvorhaben anhand der TA Luft EWALD GRIMM	13
Auswirkungen des praktizierten Fütterungsverfahrens auf die Stickstoffausscheidung und die Ammoniakemission STEPHAN SCHNEIDER, JOHANNES KRAFT	25
EmiDaT – Emissionsmessungen in Milchvieh- und Mastschweineeställen BRIGITTE EURICH-MENDEN, ULRIKE WOLF, GIANNA DEHLER, DIETER HORLACHER, ALEXEJ SMIRNOV, EWALD GRIMM, KATRIN WAGNER, SEBASTIAN WULF	32
Anwendung des Düngerechts im Genehmigungsverfahren für Tierhaltungsbetriebe – Was kommt auf die Landwirtschaft zu? WILHELM SCHEPERS	38
Sachverständigenprüfung von JGS-Anlagen bei Neubau und im Bestand JOCHEN R. POHL	48
Aktuelle Rechtsprechung zu Tierhaltungsanlagen HELMAR HENTSCHE	58
Mitwirkende	65

Zukunftsfähige Nutztierhaltung – die Nutztierstrategie des BMEL

KIRSTEN KEMMERLING

1 Einleitung

Im Sommer 2017 hat das BMEL die Nutztierstrategie veröffentlicht. Damit soll eine am Tierwohl orientierte, umweltgerechte, wirtschaftlich tragfähige sowie gesellschaftlich akzeptierte, zukunftsfähige Nutztierhaltung in Deutschland gesichert werden. Ein wichtiges Ziel ist, den Tierhaltern Planungs- und Investitionssicherheit für die Zukunft zu geben. Die Motivation und Bereitschaft vieler Landwirte für Verbesserungen in der Tierhaltung sind groß, doch ist häufig der Weg dahin unklar oder von Barrieren gezeichnet. Aus diesem Grund zeigt die Strategie einen solchen Weg für eine zukunftsfähige Tierhaltung auf.

Die Nutztierstrategie besteht aus mehreren, sich gegenseitig ergänzenden Handlungsfeldern, von denen einige an dieser Stelle näher skizziert werden sollen.

Zu den Handlungsfeldern gehören unter anderem neben dem Bundesprogramm Nutztierhaltung (ausgeführt durch den Projektträger BLE) auch das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung und seine angeschlossenen Arbeitsgruppen sowie die Tierwohlkennzeichnung, die Tierzucht, das Ordnungsrecht und auch die Grünland- bzw. Ackerbaustrategie.

Durch das Bundesprogramm Nutztierhaltung sollen Innovationen entwickelt und in die breite landwirtschaftliche Praxis getragen werden. Ein Schwerpunkt ist die Verminderung des Zielkonflikts zwischen Tierwohl und Umweltschutz.

Die Struktur der Investitionsförderung (AFP) ist bereits stark auf Tierschutzbelange ausgerichtet. Auf dieser Grundlage wird das AFP als wichtige Säule der Nutztierstrategie für Stallneu- und -umbauten weiterentwickelt. Die tier- und umweltbezogenen MSUL-Maßnahmen sollen attraktiver ausgestaltet werden. Die Einführung eines staatlichen Tierwohlkennzeichens soll die Transparenz tiergerechter Haltungsverfahren fördern und dem Verbraucher die Möglichkeit für Kaufentscheidungen pro Tierwohl geben.

Diese zentralen Ansatzpunkte werden ergänzt durch ein Maßnahmenbündel aus den Bereichen Züchtung und Anpassung rechtlicher Rahmenbedingungen. Gesundheit und Robustheit müssen einen höheren Stellenwert in der Tierzucht bekommen. Das soll durch freiwillige – aber verbindliche – Vereinbarungen mit einzelnen Branchen erreicht werden. Anforderungen an die Genehmigung von Neu- und Umbau von Ställen werden überprüft – insbesondere im Zusammenhang mit Verbesserungen in Bezug auf Tierwohl- und Umweltwirkungen. Das BMEL prüft gemeinsam mit dem BMI und den Ländern Vereinfachungen im Genehmigungsrecht, um Verbesserungen durch Stallumbauten möglich zu machen. Wenn es nicht gelingt, die Zielkonflikte auszuräumen, muss Tierwohl Vorfahrt haben.

Im April 2019 hat Frau Bundesministerin Klöckner das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung (KNW) unter Leitung von Bundesminister a. D. Jochen Borchert eingesetzt. Das KNW soll Zielbilder und Handlungsoptionen für den Umbau der Nutztierhaltung erarbeiten. Am 11. Februar 2020 hat das KNW seine Empfehlungen zum Umbau der Nutztierhaltung der Bundesministerin übergeben. Diese Empfehlungen bilden die Grundlage der Diskussionen zur Transformation der Nutztierhal-

tung. Von besonderer Bedeutung sind in diesem Zusammenhang zwei Studien mit unterschiedlichen Schwerpunkten, welche die Empfehlungen prüfen.

In einer Machbarkeitsstudie wurde die rechtliche Umsetzbarkeit einer Transformation der Nutztierhaltung auf Grundlage der Empfehlungen des KNW geprüft. Schließlich wurden mit einer Folgenabschätzung die ökonomischen Auswirkungen der Transformation untersucht. Beide Studien bestätigen die grundsätzliche Umsetzbarkeit der vom BMEL geplanten Transformation der Nutztierhaltung. Im Folgenden sollen neben dem Bundesprogramm Nutztierhaltung als Kernstück der Nutztierstrategie, die Ergebnisse der Machbarkeitsstudie dargestellt werden, da sie näheren Aufschluss geben über die rechtlichen Rahmenbedingungen des Umbaus der Nutztierhaltung.

2 Bundesprogramm

Im Rahmen der Nutztierstrategie soll eine konsequente Weiterentwicklung der Haltungsbedingungen von Nutztieren in Neu- und Bestandsbauten zur Verbesserung des Tierwohls und der Umweltauswirkungen erreicht werden (BMEL 2019). Diese Teilziele sind Daueraufgaben des BMEL und erfordern eine Bündelung unterschiedlicher Maßnahmen. Um ein koordiniertes Vorgehen, eine längerfristig verlässliche finanzielle Ausstattung und damit kalkulierbare Rahmenbedingungen für die Landwirtschaft sicherzustellen, ist ein Bundesprogramm als übergeordnetes Lenkungs- und Finanzierungsinstrument besonders geeignet (BMEL 2019).

Das Bundesprogramm Nutztierhaltung (BUNTH; Abb. 1) bündelt sowohl Aktivitäten und wissenschaftliche Forschungsarbeiten zur Verbesserung des Tierwohls als auch Maßnahmen zur Verminderung von Umweltauswirkungen. Gleichzeitig betreut die Geschäftsstelle des BUNTH in der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) die Förderung von Forschungsprojekten im Bundesprogramm Nutztierhaltung. Die Umsetzung dieser Aufgabe erfolgt in sieben Modulen, die eng verzahnt zusammenwirken, um innovative Techniken zu entwickeln und schnell in der breiten Praxis einzuführen (BIZ 2021):

- 1) **Tierwohl-Monitoring:** Tierwohl wird durch ein bundesweites Tierwohl-Monitoring messbar. Es basiert auf der Auswahl, Erhebung und Bewertung geeigneter Indikatoren, die Auskunft über den Zustand eines Tieres oder eines Tierbestandes, zum Beispiel zu Gesundheit und Verhalten, geben können. Die Ergebnisse des Tierwohl-Monitorings sollen die Grundlage für Beratung, Fortbildung, betriebliche Eigenkontrolle sowie für die Erstellung eines bundesweiten Tierwohlberichts bilden.
- 2) **Praxisnahe Forschung und Auswertung laufender Forschungsprojekte:** Erkenntnisfortschritte aus der nationalen und internationalen Forschung werden von Wissenschaftlern fortlaufend bewertet und darauf aufbauend Vorschläge für weitere Fördermaßnahmen abgeleitet. Neben forschungsstrategischen Empfehlungen werden auch Empfehlungen zur Umsetzung der Erkenntnisse in die Praxis erarbeitet.
- 3) **Innovationsnetzwerke „Stall der Zukunft“:** Stalltyp und -einrichtung entscheiden mit über Ereignisse in Tierhaltung und Tiergesundheit. Die Lösung von Zielkonflikten (z.B. Tierwohl/Umwelt) braucht zukunftsfähige Konzepte. Bund-/Länder-Innovationsnetzwerke und die Experimentierstätte „Stall der Zukunft“ für Rinder, Schweine- und Geflügelhaltung werden Tierhaltern Orientierungshilfe und konkrete Handlungsempfehlungen, auch im Management, geben.

- 4) **Wissenstransfer und Umsetzung praxistauglicher Erkenntnisse:** In den Modell- und Demonstrationsvorhaben Tierschutz werden Tierhaltungsbetriebe bei der Umsetzung von Tierwohlmaßnahmen begleitet. Die Ergebnisse werden größeren Netzwerken nutzbar gemacht. Gleichzeitig wird der Austausch zwischen den Praktikern durch Vernetzung von Praxisbetrieben, Ideenwettbewerbe und die Einrichtung von drei Tierwohl-Kompetenzzentren für Rind, Schwein und Geflügel gefördert. Die Tierwohl-Kompetenzzentren sind eine wichtige Säule im Bundesprogramm Nutztierhaltung und werden durch das Projekt „FoKus Tierwohl“ realisiert.
- 5) **Information und Kommunikation:** Die Bereitstellung sachlich aufbereiteter Informationen für Praxis und Öffentlichkeit über moderne Medien gewinnt zunehmend an Bedeutung. Die Entwicklungsfortschritte in der Tierhaltung kommunizieren das BMEL und seine Einrichtungen in die Landwirtschaft und auch in die Breite der Gesellschaft.
- 6) **Automatisierung und Digitalisierung:** Intelligente Technik und ein großer Datenpool bieten die Chance, tierindividuelle Daten zu erheben und zugänglich zu machen. Ihre Auswertung ermöglicht eine tierindividuelle Anpassung von Haltung und Management. Auch hier wird der Transfer in die Praxis unterstützt.
- 7) **Wissensplattform:** Die in den anderen Modulen gewonnenen Erkenntnisse sowie Informationen weiterer branchenrelevanter Akteure werden gebündelt, aufgearbeitet und tierartspezifisch auf www.nutztierhaltung.de eingepflegt. Leicht zugängliche und leicht lesbare Fachbeiträge und andere relevante Informationen sollen die Praxis in der Umsetzung des Wissens weiter unterstützen. Durch eine Vernetzung der bestehenden Forschungsaktivitäten (BÖLN, Innovationsprogramm, Entscheidungshilfeporhaben (EH), internationale Forschungskooperationen) werden die Ergebnisse über Modell- und Demonstrationsvorhaben, Netzwerke, Kompetenzzentren und der Wissensplattform in der Praxis nutzbar gemacht. Umgekehrt werden Forschungs- und Entwicklungsfragen formuliert und entweder durch praxisnahe Forschung im Bundesprogramm Nutztierhaltung oder in Netzwerken beantwortet.



Abb. 1: Die sieben Module des Bundesprogramms Nutztierhaltung (BUNTH) (© BMEL)

3 Kompetenznetzwerk

Das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung möchte einen echten, weitreichenden Umbau bzw. eine Transformation der Nutztierhaltung in Deutschland erreichen (KNW 2020).

Dazu wurden bei seiner Konstitution 2019 entsprechende Ziele formuliert:

- Einführung einer freiwilligen, dreistufigen Tierwohlkennzeichnung bei Schweinen und Geflügel sowie Rindfleisch, Milch und Verarbeitungseiern
- Verpflichtende Tierwohlkennzeichnung auf EU-Ebene (bis 2025)
- 2030: Stufe 1 wird gesetzlicher Standard
- 2040: Stufe 2 wird gesetzlicher Standard

Mit der Annahme des Entschließungsantrages der CDU/CSU und der SPD „Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung konsequent umsetzen und Zukunftsperspektiven für die Tierhaltung in Deutschland schaffen“ hat der Bundestag die Bundesregierung am 3. Juli 2020 aufgefordert, „die Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung in Konsequenz und in Gänze aufzugreifen“ und als Grundlage der künftigen Ausrichtung zu nutzen. Weitere Unterstützung des Vorhabens wurde durch die Länder im Rahmen der Sonder-AMK im August 2020 formuliert.

Auch der Bundesrat mit Beschluss vom 5. März 2021 unterstrich die Notwendigkeit, die Aufträge, die sich für den Bund aus den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung ergeben, mit Nachdruck fortzuführen.

Die Empfehlungen des KNW haben eine Reihe von Fragen aufgeworfen und Prüfaufträge ausgelöst. Diesen sollte begegnet werden mit den Ergebnissen der Machbarkeitsstudie und der Folgenabschätzung.

Am 1. März 2021 wurde die Machbarkeitsstudie von der Kanzlei Redeker Sellner Dahs vorgelegt. Sie analysiert die in den Empfehlungen aufgezeigten Handlungsoptionen und bildet ein wichtiges Element der Bewertung.

Zu den Kerngedanken der Empfehlungen des KNW gehört, dass die Landwirte für den Umbau ihrer Ställe und die tierwohlbedingten Mehrkosten honoriert werden müssen. Dies soll laut den Empfehlungen mittels einer Investitionsförderung und einer Tierwohlprämie für die laufenden Mehrkosten erfolgen. Aus dem Verfolgen dieses Ansatzes ergibt sich ein erheblicher Finanzierungsbedarf. Im Ergebnis belaufen sich die Kosten laut Machbarkeitsstudie im Jahr 2025 auf 2,9 Mrd. Euro sowie in den Jahren 2030 bzw. 2040 auf 4,3 Mrd. bzw. 4,1 Mrd. Euro (Karpenstein et al. 2021). Die Machbarkeitsstudie analysiert unterschiedliche Möglichkeiten diesen Finanzbedarf zu decken. Davon scheinen drei eher geeignet als andere diskutierte Instrumente zu sein:

- a) eine Anhebung des ermäßigten Umsatzsteuersatzes auf tierische Produkte,
- b) eine mengenbezogene Verbrauchsteuer auf tierische Produkte oder
- c) eine Ergänzungsabgabe auf die Einkommen-/Körperschaftsteuer.

Allerdings zeigt die Machbarkeitsstudie auch die europarechtliche Problematik einer Zweckbindung der mit den Instrumenten a) und b) generierten Steuermehreinnahmen zugunsten des Umbaus der Tierhaltung auf. Die vorgenannte Problematik lässt sich auf das Diskriminierungsverbot zurückführen. Danach ist eine zweckgebundene Abgabe auf deutsche und importierte Ware, mit der Einnahmen erzielt werden, die nur der Förderung inländischer Betriebe dienen, EU-rechtlich unzulässig (Karpenstein et al. 2021).

Die Höhe des Steueraufkommens würde sich bei jeder der genannten Optionen nach den bekannten Parametern richten (Karpenstein et al. 2021).

Die Autoren der Studie zitieren ein Gutachten der Wissenschaftlichen Beiräte für „Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz“ und für „Waldpolitik“ von 2016, wonach aus der Aufhebung des reduzierten Umsatzsteuersatzes in zwei Szenarien mit unterschiedlichen mengenmäßigen Nachfragereaktion 5,6 bis 6,3 Mrd. Euro zu generieren wären (Karpenstein et al. 2021, Wissenschaftlicher Beirat 2016).

Durch eine Verbrauchsteuer könnten der Studie zufolge Einnahmen von 4,2 Mrd. Euro erreicht werden, dafür müssten 47 Cent pro kg Fleisch und Fleischverarbeitungsprodukte, 18 Cent pro kg Käse, Butter und Milchpulver sowie 2 Cent pro kg Milch und Frischmilchprodukte und Eier erhoben werden (Karpenstein et al. 2021).

Die Möglichkeit einer Ergänzungsabgabe wird in der Studie angesprochen, ohne einen möglichen Steuersatz oder etwaige Steuereinnahmen zu benennen.

Das BMEL hat bisher keinerlei Festlegung hinsichtlich der diskutierten Optionen getroffen. Die Realisierung der Ergänzungsabgabe erscheint jedoch im Lichte der gegebenen politischen Umstände am wenigsten konsensfähig (Karpenstein et al. 2021). Um eine sachgerechte und tragfähige Entscheidung treffen zu können, soll zunächst eine richtungsweisende Diskussion in der Gesellschaft geführt werden.

Seit Anfang Mai 2021 liegt die von den Thünen-Instituten für Betriebswirtschaft und Marktanalyse durchgeführte Folgenabschätzung vor. Darin werden die Auswirkungen des Umbaus der Nutztierhaltung – insbesondere hinsichtlich ökonomischer Fragestellungen – detaillierter aufgezeigt. Auch diese Studie kommt zu der Einschätzung, dass die Transformation der Nutztierhaltung mit den vom KNW erarbeiteten Eckpunkten grundsätzlich möglich ist und den Landwirten die benötigte Perspektive bietet (Deblitz et al. 2021). Im Rahmen dieses Perspektivangebots verweist die Studie aber auch deutlich auf die nötige Verlässlichkeit der Perspektive (Deblitz et al. 2021). Damit stellt sie auf die Verträge zwischen Staat und Landwirten ab, die nach Vorlage der beiden Studien in der Öffentlichkeit als Möglichkeit der Ausgestaltung der Förderung diskutiert werden.

4 Fazit

Die Nutztierstrategie des BMEL zeigt einen Weg zu einer zukunftsfähigen Nutztierhaltung auf, die Tier- und Umweltschutz genauso beachtet wie die Qualität bei der Produktion und Marktorientierung. Auch soll die Akzeptanz in der Bevölkerung erhöht werden.

Eines der Kernstücke der Strategie ist das Bundesprogramm Nutztierhaltung. Das Programm bündelt sowohl Aktivitäten und wissenschaftliche Forschungsarbeiten zur Verbesserung des Tierwohls als auch Maßnahmen zur Verminderung von Umweltauswirkungen. Dabei fördert es den Austausch von Forschung und Praxis, um somit Tierwohl-Innovationen zu etablieren.

Die Machbarkeitsstudie hat rechtliche Möglichkeiten aufgezeigt, innerhalb derer eine Transformation der Nutztierhaltung gelingen kann. Mit der Folgenabschätzung liegt ein weiterer wichtiger Baustein des Diskurses vor, der die grundsätzliche Umsetzbarkeit der Transformation bestätigt und unterstützt. Da es sich bei dem in der Nutztierstrategie verankerten Umbau um ein langfristiges Projekt handelt, das aufgrund seiner Tragweite zahlreiche gesellschaftliche Belange berührt, ist es nun an der Zeit, einen umfassenden gesellschaftlichen Dialog zu führen. Der Umbau unserer Tier-

haltung wird nur als gesamtgesellschaftlicher Prozess mit parteiübergreifend erzielten Ergebnissen erfolgreich sein können. Das Fundament der Transformation unserer Nutztierhaltung wurde mit den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks, der Machbarkeitsstudie und der Folgenabschätzung gelegt. Es ist nun entscheidend, welche Schlüsse aus den Studien gezogen werden und welche konkreten nächsten Schritte unternommen werden sollen auf dem Weg zu einer zukunftsfähigen Nutztierhaltung.

Literatur

- BIZ (Bundesinformationszentrum Landwirtschaft) (2021): Das Bundesprogramm Nutztierhaltung. <https://www.nutztierhaltung.de/nutztierstrategie/bundesprogramm/>, Zugriff am 06.06.2021
- BMEL (Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft) (2019): Nutztierstrategie – Zukunftsfähige Tierhaltung in Deutschland. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/Nutztierhaltungsstrategie.pdf?__blob=publicationFile&t=6, Zugriff am 06.06.2021
- Deblitz, C.; Efken, J.; Banse, M.; Isermeyer, F.; Rohlmann, C.; Tergast, H.; Thobe, P.; Verhaagh, M. (2021): Politikfolgenabschätzung zu den Empfehlungen des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, Thünen Working Paper 173, DOI:10.3220/WP1619424590000, https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/folgenabschaetzung-borchert.pdf;jsessionid=E41B14D56DA21A3DBE7C6F872B2E4E1F.live851?__blob=publicationFile&t=6
- Karpenstein, U.; Fellenberg, F.; Schink, A.; Johann, C.; Dingemann, K.; Kottmann, M.; Augustin, J.; Gausing, B.; Mögele, R.; Scheele, M. (2021) Machbarkeitsstudie zur rechtlichen und förderpolitischen Begleitung einer langfristigen Transformation der deutschen Nutztierhaltung für das BMEL nach Beschlüssen des Deutschen Bundestages, der Agrarministerkonferenz der Bundesländer und des Kompetenznetzwerks Nutztierhaltung im Auftrag der Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE). Berlin/Bonn/Kraainem/Herne, 1. März 2021; online verfügbar unter: https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/machbarkeitsstudie-borchert.pdf?__blob=publicationFile&t=11
- KNW (Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung) (2020): Vorschlag für ein Zielbild einer zukunftsfähigen Nutztierhaltung. Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung des BMEL („Borchert-Kommission“), https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Tiere/Nutztiere/folgenabschaetzung-borchert.pdf;jsessionid=0363E0789405926859447B313D7FD616.live851?__blob=publicationFile&t=6, Zugriff am 06.06.2021
- Wissenschaftlicher Beirat für Agrarpolitik, Ernährung und gesundheitlichen Verbraucherschutz und Wissenschaftlicher Beirat für Waldpolitik, Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft (2016): Klimaschutz in der Land- und Forstwirtschaft sowie den nachgelagerten Bereichen Ernährung und Holzverwendung. https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/DE/_Ministerium/Beiraete/agrarpolitik/Klimaschutzgutachten_2016.pdf?__blob=publicationFile&t=3, Zugriff am 06.06.2021

Novellierung rechtlicher Rahmenbedingungen – Auswirkungen auf die Genehmigung landwirtschaftlicher Bauvorhaben anhand der TA Luft

EWALD GRIMM

1 Einleitung

Die BMEL-Nutztierstrategie hat zum Ziel, das Tierwohl in der Nutztierhaltung zu fördern, Emissionen und negative Umweltauswirkungen zu vermindern und die damit verbundenen Kosten den Landwirten auszugleichen. Das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung („Borchert-Kommission“) hat entsprechende Vorschläge zum Umbau der Nutztierhaltung und deren Finanzierung erarbeitet. Danach soll orientierend an den drei Stufen der geplanten Tierwohlkennzeichnung des BMEL bis 2030 mindestens 40 % der Produktion in Stufe 2 oder höher sein. Ab 2040 soll Stufe 2 gesetzlicher Mindeststandard sein. Das heißt, den Tieren sollen mehr Fläche, eine Strukturierung der Buchten, unterschiedliche Klimazonen möglichst mit Kontakt zu Außenklima und Auslauf zur Verfügung stehen.

Neben Fragen der Finanzierung sind insbesondere die Anforderungen zum Immissionsschutz und zur Emissionsminderung im Rahmen der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) für die Umsetzung relevant.

2 Zielsetzung und Stand der Novellierung

Die TA Luft wurde zuletzt im Jahr 2002 neugefasst. Als „Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“ konkretisiert sie bundeseinheitlich die Anforderungen des § 5 Abs. 1 und 2 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) insbesondere hinsichtlich der Verminderung von Emissionen (Vorsorge) und der Begrenzung von Immissionen (Schutz) luftgetragener Schadstoffe.

Die Regelungen der TA Luft binden die Verwaltung intern bei ihren Entscheidungen über die Genehmigung von Anlagen. Sie haben aber auch eine Außenwirkung, da sich die Gerichte daran orientieren und letztlich die Anlagenbetreiber die Anforderungen umsetzen müssen. Damit kommt den dort festgesetzten Regeln auch für Anlagen der Tierhaltung – unabhängig davon, ob bau- oder immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtig – im Rahmen von Genehmigungsverfahren eine hohe Bedeutung zu.

Die Neufassung der TA Luft wird seit 2015 betrieben, wurde aber 2017 durch die Bundestagswahl unterbrochen. Mit der Novellierung sollen Anforderungen des EU-Rechts zu den „Besten verfügbaren Techniken“ (BVT) in den BVT-Schlussfolgerung¹ in deutsches Recht umgesetzt und die Anforderungen zur Emissionsminderung dem aktuellen Stand der Technik angepasst werden. Damit soll auch ein wesentlicher Beitrag geleistet werden, um die Emissionsminderungsverpflich-

¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017D0302&from=EN>.

tungen aus der NEC-Richtlinie bzw. dem Nationalen Luftreinhalteprogramm² umzusetzen, die für die Landwirtschaft in erster Linie Ammoniak betreffen.

Zudem sollen verschiedene Regelungen zum Immissionsschutz, die bisher nur auf Länderebene im Rahmen der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) in Form von Vollzugshilfen abgestimmt und in den einzelnen Ländern teilweise unterschiedlich per Erlass angewendet wurden (z. B. Geruchsmissionsrichtlinie – GIRL³, Leitfaden zur „Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“⁴), bundesweit harmonisiert und verbindlich eingesetzt werden.

Der aktuell (Stand 07.06.2021) vorliegende Entwurf datiert vom 17.12.2020⁵. Er ist das Ergebnis der Ressortabstimmung auf Bundesebene und Grundlage des Bundesratsverfahrens. In den verschiedenen Ausschüssen des Bundesrates (insbesondere Umwelt, Agrar, Wirtschaft) wurden 301 (!) Änderungsanträge empfohlen. Einige dieser Änderungsempfehlungen waren so gravierend, dass sie ein Verkündungshindernis darstellten, sodass der Abstimmungsprozess zur Neufassung der TA Luft erneut eröffnet und sein Abschluss noch einmal erheblich verzögert worden wäre. Nach intensiven Verhandlungen im Bund und zwischen Bund und Ländern scheinen diese aber ausgeräumt.

Der Bundesrat hat der TA Luft am 28.05.2021 unter der Bedingung von 207 Einzeländerungen inklusive einer „Entschliebung“ mit Schwerpunkt zur Nutztierhaltung zugestimmt.⁶

Nach aktueller Planung soll die TA Luft unter Berücksichtigung der vom Bundesrat beschlossenen Änderungen am 24.06.2021 im Bundeskabinett verabschiedet werden. Sobald sie veröffentlicht ist, tritt sie drei Monate später in Kraft, d. h. frühestens zum 01.10.2021.

In der Entschliebung bittet der Bundesrat um zeitlich begrenzte Ausnahmen für Tierhaltungsanlagen, die faktisch nicht sofort nach Inkrafttreten der TA Luft in der Lage sein werden, die neuen Vorschriften zur nährstoffangepassten Fütterung (Nr. 5.4.7.1. c) sowie die Nachrüstung mit einer Abluftreinigungsanlage oder Techniken zur Ammoniakminderung umzusetzen.

Darüber hinaus bittet er, die Haltungskriterien der geplanten Vollzugshilfe der Ad-hoc-Arbeitsgruppe „Immissionsschutz und Tierwohl“, auf deren Grundlage abweichende Anforderungen zur Emissionsminderung bei Tierwohlställen gestellt werden sollen, mit denen des geplanten staatlichen Tierwohlkennzeichens zu harmonisieren, um den gewünschten Umbau zu tierwohlgerechten Ställen fördern. Zudem seien die bau-, brand- und katastrophenschutzrechtlichen Rahmenbedingungen anzupassen.

Die Entschliebung wurde der Bundesregierung zugeleitet. Sie entscheidet, wann sie sich damit befasst. Die Verkündung der TA Luft ist davon unabhängig.

Bereits sehr früh im Abstimmungsprozess wurden z. B. von der AMK/ACK Planspiele und Folgenabschätzungen empfohlen und gefordert, um die Konsequenzen für einzelne Tierhaltungsbetriebe, aber auch den Sektor und die Strukturen der geplanten Neuregelungen näher zu beleuchten. Diese wurden vom Gesetzgeber auf Bundesebene nicht durchgeführt.

² https://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Download_PDF/Luft/luftreinhalteprogramm_bericht_bf.pdf.

³ http://gaa.baden-wuerttemberg.de/servlet/is/16507/6_1.pdf.

⁴ https://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/landwirtschaft/zulassung/pdf/LAI_N-Leitfaden_Ermittlung%20und%20Bewertung%20von%20Stickstoffeintraegen_Langfassung_01.03.2012.pdf.

⁵ <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=767-20>.

⁶ https://www.bundesrat.de/SharedDocs/TO/1005/tagesordnung-1005.html?cms_topNr=59#top-59.

3 Geltungsbereich der TA Luft

In der „Begründung zur Anpassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz“⁷ wird angeführt, die TA Luft gelte vorrangig für nach dem BImSchG genehmigungsbedürftige Anlagen. Im Umkehrschluss sind baurechtlich genehmigungspflichtige Anlagen aber nicht ausgenommen. Nach „Nr. 1 – Anwendungsbereich“ gilt: „Soweit im Hinblick auf die Pflichten der Betreiber von nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen nach § 22 Absatz 1 Satz 1 Nummern 1 und 2 BImSchG zu beurteilen ist, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen vorliegen, sollen die in Nummer 4 festgelegten Grundsätze zur Ermittlung und Maßstäbe zur Beurteilung von schädlichen Umwelteinwirkungen herangezogen werden.“

Damit sind die Regelungsinhalte der Nr. 4 TA Luft „Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen“ wie bisher wesentlicher Bestandteil im Genehmigungsverfahren sowohl baurechtlich als auch immissionsschutzrechtlich zu genehmigender Anlagen. Dies hat nicht zuletzt deshalb eine hohe Bedeutung für alle landwirtschaftlichen Betriebe mit Tierhaltung, weil im Zuge der Novellierung erhebliche Änderungen, Anpassungen und Erweiterungen insbesondere unter der o. g. Nr. 4 und den korrespondierenden Anhängen 1 und 7 bis 10 erfolgen sollen (s. u.).

4 Wichtige Änderungen und Erweiterungen mit landwirtschaftlichem Bezug im derzeitigen Entwurf (17.12.2020) und Änderungsbeschlüsse Bundesrat (28.05.2021)

Die derzeit vorliegende Fassung der TA Luft vom 17.12.2020 enthält unter Berücksichtigung der Änderungsbeschlüsse des Bundesrates wesentliche Anforderungen, die insbesondere im Genehmigungsverfahren landwirtschaftlicher Tierhaltungsanlagen relevant sind. Auf die für landwirtschaftliche Betriebe wichtigen Punkte soll im Folgenden eingegangen werden.

4.1 Anforderungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Nr. 4 TA Luft)

Geruch

Unter Nr. 4.3 „Schutz vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen“ wird in Nr. 4.3.2 erstmals der „Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen“ in den Regelungsbereich der TA Luft aufgenommen. Bei der Prüfung, ob der Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Geruchsmissionen sichergestellt ist, ist Anhang 7 „Feststellung und Beurteilung von Geruchsmissionen“ und die dort beschriebene Ermittlung der Immissionskenngrößen heranzuziehen.

Damit wird die bisher in den Bundesländern unterschiedlich eingeführte Geruchsmissionsrichtlinie (GIRL) bundeseinheitlich umgesetzt, allerdings ohne Begründung und Auslegungshinweise, die für den Vollzug relevant sind. Zudem erscheint in diesem Zusammenhang problematisch, dass die Anwendung der GIRL sich einerseits in einem Prozess befindet, dessen Entwicklung in den sogenannten „Zweifelsfragen zur Geruchsmissions-Richtlinie“ (GIRL)⁸ dokumentiert ist, diese Zweifelsfragen aber nicht Bestandteil der TA Luft sind.

⁷ Begründung im Kabinettsbeschluss zur Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft vom 17.12.2020, <https://www.bundesrat.de/drs.html?id=767-20>.

⁸ LAI (2017): Zweifelsfragen zur Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL), Zusammenstellung des länderübergreifenden GIRL-Experten-gremiums (Stand: 08.2017), z. B. https://www.hlnug.de/fileadmin/downloads/luft/Anlage_7_Zweifelsfragen_zur_GIRL_Stand_August_2017_.pdf.

Andererseits ist mit der Aufnahme der GIRL in die TA Luft eine Vielzahl an Änderungen verbunden, die Beurteilungsspielräume vergrößern und Sachverhalte klarstellen:

- Bei nicht genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlagen kann die Beurteilung auf Grundlage der Abstandsregelung der Richtlinie VDI 3894 Blatt 2 erfolgen. Speziell bei Rinderhaltungsanlagen mit „erheblich“ weniger als 300 Tierplätzen können abweichend von Anhang 7 TA Luft spezielle landesspezifische Regelungen angewendet werden. Diese Öffnungsklausel trägt grundsätzlich den regionalspezifischen Agrarstrukturen (mehrere baurechtliche Anlagen der Rinder- und Milchviehhaltung in dörflichem Umfeld) Rechnung. Allerdings kann die Einschränkung „erheblich“ in der Praxis unnötige Auslegungs-/Interpretationsprobleme mit sich bringen.
- Für die Beurteilung einer Anlagenänderung (Umbau, Erweiterung) hinsichtlich der Erheblichkeit der resultierenden Geruchsimmissionen soll nicht wie bisher die Belastung durch die gesamte Anlage (Gesamtzusatzbelastung) herangezogen werden, sondern nur die vom zu beurteilenden (Bau-)Vorhaben selbst verursachte. Bei Einhaltung des Wertes der Zusatzbelastung von 2 % ist auch beim Überschreiten der Immissionswerte davon auszugehen, dass das Vorhaben die belästigende Wirkung der Vorbelastung nicht relevant erhöht (Irrelevanzkriterium). Nur in den Fällen, in denen eine übermäßige Kumulationen durch bereits vorhandene Anlagen zu befürchten ist, wäre zu prüfen, ob bei der Vorbelastung noch ein zusätzlicher Beitrag von 2 % toleriert werden kann. Eine Gesamtzusatzbelastung von 2 % ist in jedem Fall, d. h. auch bei übermäßiger Kumulation als irrelevant anzusehen.
- Zudem soll für immissionsschutzrechtlich nicht genehmigungsbedürftige Anlagen (Baurechtsanlagen) eine negative Zusatzbelastung, d. h. Minderung der Immissionsbelastung, auch bei übermäßiger Kumulation irrelevant sein, wenn die Immissionswerte überschritten sind. Dies soll die Weiterentwicklung kleiner Tierhaltungen in Dorfgebieten auch bei hoher Vorbelastung ermöglichen.
- Zukünftig soll bei der Beurteilung der Geruchsvorbelastung auf den (genehmigungs-)rechtlich und tatsächlich möglichen Betriebsumfang kumulierender Betriebe abzustellen sein. Damit könnten die potenziellen Geruchsemissionen älterer, baurechtlich bestandsgeschützter Stallanlagen, die seit Jahren nicht mehr betrieben werden, bei der Ermittlung der Vorbelastung unberücksichtigt bleiben. Bisher erhöhen solche Ställe in vielen Dorfgebieten die rechnerische Vorbelastung deutlich, auch wenn sie nicht mehr ohne Umbauten und eine neue Genehmigung wieder betrieben werden könnten. Sollte die geplante Neuregelung vor Gericht Bestand haben, würde sie zu einer deutlichen Verminderung der anzusetzenden Vorbelastung führen und den Spielraum für die Entwicklung landwirtschaftlicher Betriebe, aber auch für die Gemeinden erweitern.
- Es soll klargestellt werden, dass bei der Ermittlung der Vorbelastung Geruchsimmissionen, die nach ihrer Herkunft einem Immissionsort zuzurechnen sind, unberücksichtigt bleiben. Dies zielt insbesondere auf Tierhalter im Außenbereich ab, die dort privilegiert wohnen. Deren eigene Emissionen dürfen nicht als Vorbelastung dem Vorhaben eines Nachbarn entgegenstehen.
- Die Immissionswerte der GIRL sollen weiter als bisher entsprechend den Kategorien der Baunutzungsverordnung differenziert werden (Kerngebiete mit Wohnen, urbane Gebiete, Kerngebiete ohne Wohnen).
- Es soll klargestellt werden, dass der Immissionswert von 15 % für Gewerbe- und Industriegebiete sich nur auf Wohnnutzung im Gewerbe- bzw. Industriegebiet (beispielsweise Betriebsinhaber, die auf dem Firmengelände wohnen), nicht aber auf Beschäftigte bezieht.

- Die Zwischenwertbildung soll in Anhang 7 direkt verankert werden, damit beim Aufeinandertreffen unterschiedlich genutzter Gebiete (z.B. Landwirtschaft – Wohnen) die Immissionswerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte angepasst werden, soweit dies nach der gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme erforderlich ist.
- Für Pferde, Milch-/Mutterschafe, Milchziegen sowie Mastschweine in Außenklimaställen mit Auslauf (allerdings begrenzt auf 500 Tierplätze), die nachweislich dem Tierwohl dienen, sollen aufgrund des geringeren Belästigungspotenzials der Gerüche Gewichtungsfaktoren aufgenommen werden, die zu einer günstigeren Bewertung der Immissionen führen.

In diesem Zusammenhang soll die übergeordnete Nr. 6.1.2 ergänzt werden, um den Ländern entgegenzukommen, in denen bisher günstigere tierartspezifische Gewichtungsfaktoren angewendet wurden (Bayern, Baden-Württemberg). Danach soll „eine nachträgliche Anordnung zum Schutz vor erheblichen Belästigungen durch Gerüche [...] bei Altanlagen nicht getroffen werden, wenn sich eine Überschreitung der Immissionswerte für Gerüche aus einer erstmaligen Anwendung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren [...] ergibt und der maßgebliche Immissionswert um weniger als 5 % überschritten wird.“

Ammoniakkonzentration und Stickstoffdeposition

Unter Nr. 4.8 „Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen“ werden wie bisher schon im Hinblick darauf, ob „hinreichende Anhaltspunkte“ für schädliche Umwelteinwirkungen vorliegen, Anforderungen zur Beurteilung der Ammoniakkonzentration und der Stickstoffdeposition bei empfindlichen Pflanzen und Ökosystemen festgelegt.

Auswirkungen auf einzelne Hofgehölze sollen nach dem Beschluss des Bundesrates explizit nicht betrachtet werden, da sie nicht als charakteristische empfindliche Pflanzen eines Lebensraums sowie stickstoffempfindliche Biotope einzustufen sind.

In Bezug auf Ammoniak ist nach wie vor Anhang 1 heranzuziehen, der allerdings im Vergleich zur TA Luft 2002 modifiziert wurde.

Einerseits soll auch für Ammoniak ein Bagatellmassenstrom in Höhe 0,1 kg/h eingeführt werden, was etwa 240 bis 302 Mastschweinen (nicht reduzierte bzw. N-reduzierte Fütterung) oder 60 Kuhplätzen im Liegeboxenlaufstall entspricht. Kleinere Bestände brauchen nicht hinsichtlich der Ammoniakimmissionen beurteilt werden. Laut Begründung soll so die Umstellung von Anbindehaltung in tierfreundliche Laufställe bei kleinen Bestandsgrößen nicht behindert werden.

Andererseits wurde der Prüfwert der Gesamtzusatzbelastung, dessen Überschreitung einen Anhaltspunkt für schädliche Umwelteinwirkungen gibt, von 3 auf 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NH_3 gesenkt und damit dem Wert der korrespondierenden Stickstoffdeposition in Anhang 9 (5 kg/(ha · a)) angepasst. Der in der TA Luft 2002 noch enthaltene Prüfwert der Gesamtbelastung in Höhe von 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ wurde fallen gelassen. Hier muss dann im Einzelfall und standortbezogen ein entsprechender Wert festgelegt werden.

In Vorläuferentwürfen (Referentenentwurf 2017) war geplant, die Gesamtzusatzbelastung von 3 auf 1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NH_3 und die Gesamtbelastung von 10 auf 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NH_3 zu senken. Diese deutlichen Verschärfungen wurden im Zuge der Ressortabstimmung zurückgenommen. Entsprechende Empfehlungen des Umweltausschusses im Bundesrat wurden von den Ländern mehrheitlich abgelehnt.

Zur Beurteilung der Stickstoffdeposition bei empfindlichen Biotopen durch Eutrophierung und Versauerung außerhalb von „Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung“ (FFH-Gebiete) wird auf

den neuen Anhang 9 verwiesen. Dieser basiert auf dem „Leitfaden zur Ermittlung und Bewertung von Stickstoffeinträgen“ der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (Stand 01.03.2012⁹). Dessen Geltungsbereich umfasst allerdings bisher nur die immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Anlagen. Im Zuge der Einbindung in die TA Luft wird er auch auf „Bau-rechtsanlagen“ ausgedehnt. Allerdings gilt auch hier der o. g. Bagatellmassenstrom für Ammoniak in Höhe 0,1 kg/h, der kleinere Anlagen ausschließt.

Die Prüfung im Einzelfall entfällt, wenn die Gesamtzusatzbelastung 5 kg N/(ha · a) nicht überschreitet (Abschneidekriterium). Ist dies der Fall, kann ebenfalls darauf verzichtet werden, wenn die Gesamtzusatzbelastung 30 % des Immissionswertes nicht übersteigt (Irrelevanzwert), der sich gemäß LAI-Leitfaden ergibt. Ursprünglich sollten auch diese Werte auf 3,5 kg N/(ha · a) und 10 % gesenkt werden.

Zumindest in der Begründung zur TA Luft werden die Begriffe „empfindliche Pflanzen und Ökosysteme“ definiert: Danach ist für den Wirkungspfad des gasförmigen Ammoniaks (Anhang 1) allein das Schutzgut „empfindliche Pflanzen“ zu beurteilen. Übergeordnete Lebensräume (z. B. Wälder als Ökosysteme) sind nicht gemeint. In Bezug auf die Stickstoffdeposition (Anhang 9) werden „stickstoffempfindliche Biotope“ adressiert.

Stickstoffeinträge in Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Unter Nr. 4.8 „Prüfung, soweit Immissionswerte nicht festgelegt sind, und in Sonderfällen“ wird unter dem Passus „Prüfung der Verträglichkeit von Stickstoff- und Säureeinträgen für Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung“ die Erweiterung des Anwendungsbereiches der TA Luft auf FFH-Verträglichkeitsprüfungen eingeführt und mit dem neuen Anhang 8 konkretisiert.

Danach ist eine Prüfung gemäß § 34 BNatSchG durchzuführen, wenn die Zusatzbelastung eines Vorhabens in einem Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung 0,3 kg N/(ha · a) übersteigt.

Dieses Abschneidekriterium kennzeichnet nach der Begründung zur TA Luft die maximale Höhe der Deposition, die unter konservativen Annahmen nach dem Stand der Wissenschaft einer bestimmten Quelle valide zugeordnet werden kann. Bei kleineren Depositionsraten lassen sich keine kausalen Zusammenhänge zwischen Emission und Deposition nachweisen, sodass die Voraussetzungen für die Prüfung der Verträglichkeit eines Vorhabens nicht mehr erfüllt sind. Strengere Kriterien (bis hin zu 0,05 kg N/(ha · a)) sind nicht gerechtfertigt.

Im Übrigen wird für die Vorgehensweise bei der Prüfung von Stickstoffeinträgen in Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung auf den „Stickstoffleitfaden BImSchG-Anlagen“ der Bund-/Länder-Arbeitsgemeinschaften für Immissionsschutz und Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung vom 19.02.2019 verwiesen.¹⁰

Die Einführung eines Bagatellmassenstroms (s. o.) fand ebenso keine Mehrheit im Bundesrat wie eine Verschärfung der Anforderung (Gesamtzusatzbelastung statt Zusatzbelastung).

Damit werden originär naturschutzfachliche Anforderungen in einer immissionsschutzrechtlichen Verwaltungsvorschrift getroffen, was grundsätzlich zu hinterfragen ist. Dafür spricht die Erwartung, eine aus Urteilen abgeleitete strengere Regelungspraxis korrigieren zu können.

⁹ http://www.lanuv.nrw.de/fileadmin/lanuv/landwirtschaft/zulassung/pdf/LAI_N-Leitfaden_Ermittlung%20und%20Bewertung%20von%20Stickstoffeintraegen_Langfassung_01.03.2012.pdf.

¹⁰ https://www.umweltministerkonferenz.de/umlbeschluesse/umlaufbericht2019_12.pdf.

Bioaerosole

Ursprünglich sollten unter Nr. 4.8 auch Anforderungen zum Schutz vor Bioaerosolen aus der Tierhaltung neu eingeführt werden. Vor dem Hintergrund, dass für den Schutzaspekt keine ausreichend abgesicherten, wissenschaftlich-medizinische Grundlagen vorliegen und die VDI-Richtlinie 4250, Blatt 1¹¹, auf der die Regelung basieren sollte, fachlich höchst umstritten ist und überarbeitet werden soll, dürfte diese Anforderung im Laufe der Ressortabstimmung entfallen sein. Auch der Bundesrat hat keine entsprechende Empfehlung für eine solche Regelung ausgesprochen.

Dennoch werden Bioaerosole im Rahmen der TA Luft unter dem Aspekt der Vorsorge in Nr. 5.2.9 behandelt (s. u.).

4.2 Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Nr. 5 TA Luft)

Im Bereich der Anforderungen zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Nr. 5 TA Luft: Anforderungen zur Emissionsbegrenzung und -minderung), die insbesondere größere, immissionsrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen (sogenannte V- und G-Anlagen nach Anhang 1 der 4. BImSchV¹²) betreffen, sind nachfolgend beschriebene Änderungen in Nr. 5.4.7.1 „Anlagen der Nummer 7.1: Anlagen zum Halten oder zur Aufzucht von Nutztieren“ hervorzuheben. Diese betreffen wie bereits auch in der Fassung der TA Luft aus 2002 vor allem die „baulichen und betrieblichen Anforderungen“. Diese sollen sich an den in den BVT-Schlussfolgerungen festgelegten Grundsätzen orientieren bzw. deren Anforderungen zur (Ammoniak-)Emissionsminderung in deutsches Recht überführen. Allerdings ist geplant, die EU-rechtlichen Vorgaben zu den BVT-Schlussfolgerungen nicht „eins zu eins“, sondern „ambitioniert“, d. h. strenger als erforderlich umzusetzen, um gemäß Luftreinhalteprogramm einen größtmöglichen Beitrag zur Minderung der Ammoniakemissionen zu erzielen.

Bioaerosole

Nach Nr. 5.2.9 TA Luft sind „bei Anlagen, die umweltmedizinisch relevante Bioaerosole in relevantem Umfang emittieren können, [...] zur Emissionsminderung dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zu treffen“. Relevante Anlagen sind in der Richtlinie VDI 4250 Blatt 3 (Ausgabe August 2016) enthalten.

Nach der TA Luft (2002) sind „die Möglichkeiten, die Emissionen an Bioaerosolen und Endotoxinen durch dem Stand der Technik entsprechende Maßnahmen zu vermindern“, zu prüfen. Da zwischenzeitlich VDI-Richtlinien vorliegen, die den Stand der Technik beschreiben, soll der Prüfauftrag wegfallen.

Mindestabstand

Die in früheren Entwürfen enthaltene Kontingentierung der Geruchsimmissionen, wonach die durch eine Anlage verursachte Immissionsbelastung den zulässigen Immissionswert nach GIRL nur noch zu 60 % und nicht zu 100 % ausschöpfen hätte dürfen, wurde fallen gelassen.

¹¹ VDI 4250 Blatt 1 (2014): Bioaerosole und biologische Agenzien; Umweltmedizinische Bewertung von Bioaerosol-Immissionen; Wirkung mikrobieller Luftverunreinigungen auf den Menschen. Berlin, Beuth Verlag.

¹² V-Anlagen: u. a. ab 1.500 Mastschweine-, 560 Zuchtsauen-, 15.000 Legehennen- oder 30.000 Mastflügelplätzen; G-Anlagen: u. a. ab 2.000 Mastschweine-, 750 Zuchtsauen-, 40.000 Legehennen- oder 40.000 Mastflügelplätzen; https://www.gesetze-im-internet.de/bimsv_4_2013/anhang_1.html.

Nunmehr ist unabhängig von den Anforderungen zum Schutz vor erheblichen Belästigungen nach Anhang 7 bei der Ersterrichtung an einem Standort ein Abstand von 100 m zur nächsten vorhandenen oder in einem Bebauungsplan festgesetzten Wohnbebauung einzuhalten. Gegenüber stickstoffempfindlichen Pflanzen und Ökosystemen soll in der Regel ein Mindestabstand von 150 m nicht unterschritten werden.

Im Zuge der Ressortabstimmung wurde klargestellt, dass es sich um die Ersterrichtung und nicht Erweiterung bestehender Anlagen handelt, bei denen der Mindestabstand nicht beeinflusst werden kann. Zudem stellt der Bundesrat in seinem Beschluss klar, dass die Bemessung der Abstände „nach gängiger Praxis“ von der Außenkante des Stalls bzw. der Begrenzung der Auslaufläche zu erfolgen hat.

Abwägungsgrundsätze

Den baulichen und betrieblichen Anforderungen vorangestellt ist der Grundsatz, dass diese „mit den Erfordernissen einer artgerechten Tierhaltung abzuwägen (sind), soweit diese Form der Tierhaltung zu höheren Emissionen führt“. Durch dieses Voranstellen des Abwägungsgrundsatzes erhält dieser einen höheren Stellenwert als in der TA Luft 2002.

Zudem soll nach dem Beschluss des Bundesrates auch eine Öffnungsklausel für die ökologisch/biologisch wirtschaftenden Betriebe, die nach der Verordnung (EG) Nr. 889/2008 geführt werden, geschaffen und vorangestellt werden. Danach kann von den Anforderungen der Nr. 5.4.7.1 abgewichen werden, wenn diese im Widerspruch zur Öko-Verordnung stehen.

Allgemeine baulich technische Anforderungen

Die bisher schon gültige Anforderung unter Buchstabe a), wonach durch verschiedene Maßnahmen größtmögliche Sauberkeit und Trockenheit im Stall zu gewährleisten ist, soll nach dem Beschluss des Bundesrates ergänzt werden. Danach sind zur Vorsorge gegen Gerüche und Ammoniakemissionen „befestigte, nicht eingestreute Bereiche von Offenställen und Ausläufen, die durch Kot, Harn oder Futterreste verschmutzt oder feucht sind, [...] mindestens täglich zu reinigen“. Inwieweit diese Anforderung im praktischen Betrieb mit verhältnismäßigen Mitteln umsetzbar ist, bleibt abzuwarten.

Fütterung

Nach Buchstabe c) der baulichen und betrieblichen Anforderungen „[ist] eine an den Energie- und Nährstoffbedarf der Tiere angepasste Fütterung [...] sicherzustellen“. Danach ist eine Mehrphasenfütterung einzusetzen und die Stickstoff- und Phosphorgehalte in den Ausscheidungen von Schweinen und Geflügel dürfen bestimmte Werte nicht überschreiten, die sich an den Empfehlungen der Fütterungsexperten für eine stark nährstoffreduzierte Fütterung orientieren.¹³

Auf Grundlage plausibler Begründungen können durch die zuständige Behörde bei abweichenden Produktionsverfahren oder beim Vorliegen neuer Erkenntnisse davon abweichende Ausscheidungswerte festgelegt werden. Dies gilt insbesondere auch für die Ökötierhaltung.

¹³ DLG (2014): Bilanzierung der Nährstoffausscheidungen landwirtschaftlicher Nutztiere. Arbeiten der DLG, Band 199, 2. Auflage, Frankfurt, DLG-Verlag.

Anforderungen zur nährstoffreduzierten Fütterung sind zur Minderung der Ammoniakemission sinnvoll und kosteneffizient. Sie sollten den jeweils aktuellen Stand der Empfehlungen berücksichtigen.¹⁴ Da sich diese fortlaufend weiterentwickeln, wäre es sinnvoller auf entsprechende Werte in der TA Luft zu verzichten und auf die Empfehlungen der Fütterungsexperten der Länder zu verweisen.

In der Folge ist für die Schweinehaltung in der Regel eine Minderung der Ammoniakemissionen um etwa 20 % im Vergleich zu einer nicht nährstoffreduzierten Fütterung und in der Geflügelhaltung von 10 % zu erreichen. In der Ferkelerzeugung und -aufzucht ist es fraglich, ob diese Anforderungen in jedem Fall so pauschal erfüllbar sind.

Der Bundesrat hat in diesem Zusammenhang eine wesentliche Ergänzung beschlossen, wonach im Einzelfall, wenn beispielsweise durch eine sehr stark oder extrem stark nährstoffreduzierte Fütterung die Ausscheidungswerte unterschritten werden, die hierdurch eintretende zusätzliche Ammoniakemissionsminderung als gleichwertige Maßnahme zur Emissionsminderung nach den Buchstaben h) (s. u. Abluftreinigung) und i) (s. u., Maßnahmen mit 40 % Minderung) anzurechnen ist.

Zudem wird die Begrenzung der Phosphorausscheidung im Rahmen der TA Luft hinterfragt, da sie im Düngerecht und nicht im Bereich des Immissionsschutzes relevant ist. Andererseits werden durch Buchstabe c) die BVT-Schlussfolgerungen 3 und 4 umgesetzt, in denen BVT-assoziierte Emissionswerte für die Nährstoffausscheidungen (Stickstoff und Phosphor) der Tiere und damit zur Emissionsminderung von Ammoniak festgelegt sind.

Die Einhaltung der Ausscheidungswerte ist kalenderjährlich durch eine Massenbilanz und Datendokumentation nach Anhang 10 nachzuweisen. Der Bundesrat fordert, die Anerkennung gleichwertiger Nachweise nach dem Düngerecht. Die vorgesehene Massenbilanzierung bezieht sich auf die gleiche Berechnungsgrundlage wie im Düngerecht; zur Verwaltungsvereinfachung und Vermeidung von Doppelarbeit soll dies daher klarstellend geregelt werden.

Anforderungen zur Emissionsminderung an immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige „G-Anlagen“

Erstmals soll Abluftreinigung bei immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Tierhaltungsanlagen verpflichtend vorgeschrieben werden.

Nach Buchstabe h) ist bei sogenannten G-Anlagen (Schweine und Geflügel, hier nur Lege- und Junghennen sowie Masthähnchen, nicht Puten und Enten) „bei Stallgebäuden mit Zwangslüftung [...] die Abluft einer qualitätsgesicherten Abluftreinigungseinrichtung zuzuführen“. Nur bei qualitätsgesicherten Haltungsverfahren, „die nachweislich dem Tierwohl dienen, [...] sollen andere emissionsmindernde Verfahren und Techniken des Anhang 11 oder gleichwertige qualitätsgesicherte Maßnahmen zur Emissionsminderung angewendet werden, mit denen ein Emissionsminderungsgrad von mindestens 40 Prozent, bei tiergerechten Außenklimaställen von mindestens 33 Prozent im Vergleich zum Referenzwert erreicht wird. Für Anlagen, die nach Verordnung (EG) 889/2008 geführt werden, ist der Referenzwert auf Basis der Fütterungsplanung zu ermitteln.“

Mit Buchstabe h) sollen die BVT-Schlussfolgerungen für die Intensivhaltung oder -aufzucht von Schweinen (BVT 30) und von Geflügel (BVT 31-34) bzw. die BVT-assoziierten Werte für Ammoniakemissionen in die Luft (BVT-AEL-Werte in den Tabellen 2.1, 3.1 und 3.2) in deutsches Recht

¹⁴ DLG (2018): Leitfaden zur nachvollziehbaren Umsetzung stark N-/P-reduzierter Fütterungsverfahren bei Schweinen. DLG-Merkblatt 418, 3. Auflage, Frankfurt, DLG-Verlag. https://www.dlg.org/fileadmin/downloads/landwirtschaft/themen/publikationen/merkblaetter/dlg-merkblatt_418.pdf.

umgesetzt werden, indem die Abluftreinigung bundesweit und nicht nur in den Bundesländern Niedersachsen, Nordrhein-Westfalen, Schleswig-Holstein und Thüringen als genereller Stand der Technik definiert wird und anzuwenden ist.

Allerdings wird die Bandbreite der BVT-AEL nicht ausgenutzt. Durch Forderung der Abluftreinigung als Stand der Technik orientieren sich die festgelegten AEL-Werte am unteren Ende der Bandbreite und gehen über EU-Recht hinaus. Nach den BVT-Schlussfolgerungen zur Intensivtierhaltung ist die Abluftreinigung aufgrund hoher Kosten nicht generell einsetzbar: (BAT 30 c) „Use of an air cleaning system ... / applicability: This technique may not be generally applicable due to the high implementation cost.“

Die Ausnahmeregelung für tiergerechte Haltungsverfahren ist positiv zu bewerten. Zwischenzeitlich wird in Abstimmung zwischen BMEL und BMU im Rahmen einer Bund-/Länder-Arbeitsgruppe „Immissionsschutz und Tierwohl“ an einer Vollzugshilfe gearbeitet.

Der durch die Abluftreinigung zu erzielende Abscheidungsgrad bei Ammoniak, Staub und Gesamtstickstoff beträgt mindestens 70 %; bei Geruch ist bisher eine Reingaskonzentration von 300 GE/m³ zu gewährleisten. Dies entspricht der Reinigungsleistung, die DLG-getestete Anlagen erfüllen. Der Bundesrat fordert den Wert der zu erzielenden Geruchskonzentration auf 500 GE/m³ anzuheben, da „die Anforderung von 300 GE/m³ [...] im Vergleich zu anderen Anlagen [...] zu streng formuliert [ist] und [...] im Vollzug aufgrund der großen Unsicherheiten bei Geruchsemissionsmessungen für viele Anlagen im Praxisbetrieb nicht einhaltbar sein [würde]“.

Anforderungen zur Emissionsminderung an immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige „V-Anlagen“

Für im vereinfachten Verfahren genehmigungsbedürftigen V-Anlagen wird die Abluftreinigung nicht verpflichtend. Die Ammoniakemissionen im Stall sollen aber um 40 % gemindert werden. Nach Buchstabe i) sind bei diesen Anlagen „bei der Neuerrichtung von Stallgebäuden mit Zwangslüftung [...] zur Minderung der Ammoniakemissionen Techniken nach Anhang 11 oder gleichwertige qualitätsgesicherte Minderungstechniken und -verfahren zur Emissionsminderung von Ammoniak einzusetzen, die einen Emissionsminderungsgrad bezogen auf die in Anhang 11 angegebenen Referenzwerte von mindestens 40 Prozent gewährleisten. Emissionswerte, die nicht überschritten werden dürfen, und die Referenzwerte für die Verfahren in den einzelnen Tierkategorien sind Anhang 11 zu entnehmen.“ Eine Teilabluftreinigung (60 % der Abluft) soll möglich sein.

Auch hier gibt es eine Ausnahmeregelung für tiergerechte Haltungsverfahren, wonach „in diesem Fall [...] Maßnahmen des Anhangs 11 oder gleichwertige Minderungsmaßnahmen soweit wie möglich anzuwenden [sind].“

Mit Buchstabe i) werden gemäß Anhang 11 Minderungsmaßnahmen adressiert, die in den BVT-Schlussfolgerungen beschrieben werden. Allerdings sollen sie im Zuge der TA-Luft-Neufassung bereits für V-Anlagen – und damit für kleinere Anlagenkapazitäten als nach EU-Recht vorgesehen – gelten. Die einzuhaltenden Emissionswerte orientieren sich am mittleren bis unteren Ende der AEL-Bandbreite (mindestens 40 % Emissionsminderung).

Zudem ist im Vergleich zu den BVT-Schlussfolgerungen der Katalog verfügbarer Maßnahmen insbesondere aufgrund des mit der „ambitionierten“ Umsetzung verbundenen höheren Emissionsminderungsgrades (Absenkung der zulässigen Emissionsobergrenze, mindestens 40 % Emissionsminderung) stärker eingeschränkt. Durch weniger strenge Minderungsanforderungen, die die

ganze Bandbreite der BVT-AEL ausnutzen würden, wären sicherlich mehr Maßnahmen bzw. Maßnahmenkombinationen verfügbar bzw. zu entwickeln, die in der Praxis umsetzbar wären.

Der Bundesrat hat eine Aufweitung der Anforderung beschlossen. Danach sollen bei Anlagen, bei denen die Teilstromreinigung des Volumenstroms von 60 % technisch problematisch oder nur mit einem unverhältnismäßig hohem Auswand erzielt werden kann, zusätzlich andere emissionsmindernde Maßnahmen möglich sein. Dies umfasst auch Maßnahmen im Bereich der Fütterung (s. o.).

Festmistlagerung

Bei den Anforderungen zur Lagerung von Festmist sollen nach dem Beschluss des Bundesrates neben der dreiseitigen Umwandlung von Dungstätten Festmistmieten abzudecken oder zu überdachen sein, um Ammoniakemissionen durch eine Abdeckung mit Folie oder wasserabweisendem Vlies deutlich zu mindern. Unklar bleibt, ob mit dem Begriff „Miete“ Feldmieten zur Zwischenlagerung von Festmist am Feldrand gemeint sind oder befestigte Dungstätten.

Im letzteren Fall wäre die Abdeckung mit Folie oder Vlies im praktischen Betrieb unpraktikabel und kaum umsetzbar; die Pflicht zur generellen Überdachung ist sehr aufwendig.

Anforderungen zur Nachrüstung von Anlagen

Bestehende Anlagen sind innerhalb von 5 Jahren (Buchstabe h) Abluftreinigung, G-Anlagen) bzw. bis 2029 (Buchstabe i), V-Anlagen) nachzurüsten, soweit dies verhältnismäßig und technisch möglich ist. Sofern bei G-Anlagen Abluftreinigung unverhältnismäßig ist, sind die entsprechenden Maßnahmen des Anhangs 11 mit den beschriebenen Ausnahmeregelungen bei Tierwohlställen anzuwenden.

Mehr noch als bei Neuanlagen ist bei bestehenden Anlagen die Verhältnismäßigkeit von Abluftreinigungsanlagen in der Regel nicht gegeben. Die Nachrüstung dürfte in der Regel bautechnisch nicht oder nur mit einem unverhältnismäßig hohen Aufwand möglich sein. Die Änderung der Lüftung von dezentraler auf zentrale Absaugung ist je nach Dachkonstruktion mit einem erheblichen Eingriff in das Dach verbunden, um den erforderlichen Luftsammelkanal einzubauen.

5 Fazit

Insgesamt folgt aus dem derzeit vorliegenden Entwurf zur Neufassung der TA Luft vom 17.12.2020 unter Berücksichtigung der Beschlüsse des Bundesrates vom 28.05.2021 im Vergleich zur TA Luft 2002 eine Verschärfung und auch eine deutliche Erweiterung der im Genehmigungsverfahren relevanten Prüfinhalte. Dies war vor dem Hintergrund der Genehmigungspraxis seit 2002, der angestrebten Harmonisierung und Steigerung der Verbindlichkeit verschiedener Vollzugshilfen auf Länderebene und der gestiegenen europarechtlichen Anforderungen nicht anders zu erwarten.

Im Zuge der Ressortabstimmung wurden einige besonders brisante Verschärfungen (z. B. Absenkung des Abscheidkriteriums der N-Deposition in Anhang 9 von 5 auf 3,5 kg N/(ha · a) und des Irrelevanzwertes von 30 auf 10 %), die ursprünglich geplant waren, insbesondere im Bereich der Anhänge zu den Immissionsschutzanforderungen der Nr. 4 TA Luft wieder zurückgenommen bzw. entsprechende Empfehlungen des Unterausschusses des Bundesrates nicht beschlossen oder Beurteilungsspielräume (z. B. Geruchsbewertungsfaktor für Tierwohlställe) geöffnet. Ob dies ausreicht, die Umsetzung der BMEL-Nutztierstrategie nicht zu erschweren, ist fraglich und bleibt abzuwarten.

Im Bereich der Anforderungen zur Emissionsminderung in Nr. 5 TA Luft sind insbesondere die generelle Anforderung der Abluftreinigung als Stand der Technik bei G-Anlagen und die Anforderung von 40 % Emissionsminderung bei V-Anlagen durch Einsatz von BVT-Techniken, die beide EU-rechtlich nicht notwendig wären, aufgenommen worden, obwohl sie im Hinblick auf die Verhältnismäßigkeit in der Praxis strittig sind.

Positiv zu vermerken sind hier die Ausnahmeregelungen für Tierwohlställe („qualitätsgesicherte Haltungsverfahren, die nachweislich dem Tierwohl dienen“), die in einer Vollzugshilfe konkretisiert werden sollen.

In jedem Fall kommen insbesondere auf die größeren, immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Betriebe zusätzlich zu den Belastungen aus dem Tierschutz- und Düngerecht weitere Anforderungen zu. Durch die geplante Ausweitung der AFP-Förderung um „spezifische Investitionsmaßnahmen in Umwelt- und Klimaschutz“ (SIUK) können die Betriebe zumindest ökonomisch hinsichtlich der Investitionskosten teilweise entlastet werden.

Genehmigungs- und Überwachungsbehörden müssen sich auf einen gesteigerten Prüfungsaufwand zur Umsetzung der TA Luft einstellen. Anbieter von Abluftreinigungsanlagen und verfahrensintegrierten Minderungsmaßnahmen dürfen ein gesteigertes Auftragsvolumen erwarten, ebenso wie Sachverständige und Architekten, die entsprechende Maßnahmen betreuen würden.

Trotz der zusätzlichen Anforderungen für tierhaltende Betriebe kann die Umsetzung der vorliegenden TA-Luft-Fassung zu einer schon seit Langem geforderten Rechtssicherheit für Investitionen in die Tierhaltung beitragen.

Auswirkungen des praktizierten Fütterungsverfahrens auf die Stickstoffausscheidung und die Ammoniakemission

STEPHAN SCHNEIDER, JOHANNES KRAFT

1 Einleitung

Bislang stellten die Tiergesundheit, die Ressourceneffizienz, die Lebensmittelsicherheit und die Ökonomie die Leitplanken für eine – in Abhängigkeit des Leistungsstadiums des Nutztieres – bedarfsgerechte Fütterung dar. Zukünftig muss die Fütterung noch zusätzliche Anforderungen erfüllen, nämlich die Umwelt schonen und gleichzeitig das Wohlergehen der Tiere fördern (BLE 2018). Die Nutztierhaltung mit deren Erzeugung tierischer Produkte wie Fleisch, Milch oder Eier, verursacht N-Emissionen, da ein Großteil des im Futter enthaltenen Proteins nicht verwertet, sondern über Kot und Harn ausgeschieden wird. Der N aus Kot und Harn kann zu Emissionen in die Gewässer – in erster Linie über Nitrat – oder in die Luft – in erster Linie als Ammoniak (NH_3) – führen (Taube 2016, Spiekers und Schneider 2019).

Um eine weitere Reduzierung von Emissionen herbeizuführen, novellierte der deutsche Gesetzgeber 2017 und abermals 2020 die Düngeverordnung (DüV) und erließ 2017 die Stoffstrombilanzverordnung (StoffBilV). Zudem hat Deutschland im Bereich der Luftreinhaltung eine NH_3 -Minde- rung in Höhe von 29 % bis 2030 im Vergleich zu 2005 zu erreichen (EU-Richtlinie (EU) 2016/2284 (NEC-Richtlinie)). Die NEC-Richtlinie wurde 2018 durch die 43. Bundesimmissionsschutzverordnung (43. BImSchV) in nationales Recht umgesetzt und stellt die Landwirtschaft vor große Herausforderungen, da die Landwirtschaft als Hauptemittent von NH_3 (95 % der gesamten NH_3 -Emissionen) mit ihrer Tierhaltung den Großteil der vereinbarten Reduzierung tragen muss (UBA 2019).

2 Bedarfsgerechte Fütterung und Umweltwirkung

Die Versorgung der Nutztiere mit Energie, Nähr-, Wirk- und Mineralstoffen sowie Vitaminen hat auf Grundlage wissenschaftlicher Empfehlungen (GfE 2006, DLG 2008, 2010) zu erfolgen. Ernährungsphysiologisch sollte eine Unter- bzw. Überversorgung mit Nährstoffen vermieden werden.

2.1 Möglichkeiten der Reduzierung der N-Ausscheidungen und Ammoniakemissionen

Beim Monogaster und Wiederkäuer gibt es zahlreiche Möglichkeiten die N-Ausscheidungen und NH_3 -Emissionen zu verringern und somit die Auswirkungen der Tierhaltung auf die Umwelt zu reduzieren. Beim Schwein sind dies in erster Linie die Absenkung der Rohproteingehalte in den Rationen, die Reduzierung des Futteraufwands je Kilogramm Zuwachs, die Verschiebung der N-Exkretion vom Harn zum Kot sowie die Absenkung des Harn-pH-Wertes. Zur Absenkung des Rohproteingehaltes steht beim Schwein die Phasenfütterung mit einer Anpassung der Rationsgehalte, differenziert nach Lebendmasse und Leistung, im Mittelpunkt. Da Monogaster keinen Bedarf an Protein, sondern an seinen Bausteinen, den Aminosäuren, haben, steht nicht nur die quantitative Absenkung des Rohproteingehaltes, sondern vor allem das qualitative Angebot an verdaulichen Aminosäuren im Mittelpunkt moderner Fütterungskonzepte. Je besser die Aminosäurezusammen-

setzung des Futters mit dem Aminosäurebedarf der Tiere übereinstimmt („ideales Protein“), desto günstiger sind die Auswirkungen auf Proteinverwertung und Stoffwechsellastung (Tierwohl), verbunden mit bedeutsamen umweltrelevanten Vorzügen, zu beurteilen (Wecke und Liebert 2013).

Beim Schwein führt die Reduzierung der Rohproteingehalte in den Rationen durch eine Optimierung der Aminosäureversorgung auf Basis der dünn darmverdaulichen Aminosäuren dazu, dass die Rohproteingehalte deutlich reduziert werden können. Dabei verringern 10 g weniger Rohprotein in der Ration die NH_3 -Emissionen im Durchschnitt um 10–11 % (Canh et al. 1998, Sajeev et al. 2018). Der so entlastete Stoffwechsel benötigt außerdem weniger Wasser, um harnpflichtige Substanzen auszuschcheiden. Dadurch verringern sich die Harnmenge und die Harn-N-Ausscheidung (Le Bellego und Noblet 2002), was auch für den Schweinehalter hinsichtlich der sich weiter verschärfenden Vorgaben der Wirtschaftsdüngerlagerung als positiv zu beurteilen ist.

Aber auch beim Geflügel und der Milchkuh sowie weiteren Verfahren der Rinderhaltung (Kälbermast, Fresseraufzucht, Rindermast) sind Phasenfütterungskonzepte mit angepassten Rohproteingehalten das Mittel der Wahl um N-Ausscheidungen und somit auch NH_3 -Emissionen zu begrenzen. Bei der Milchkuh ist die Reduktion der NH_3 -Emissionen bei reduzierten Rohproteingehalten in der Ration aufgrund des ruminohepatischen Kreislaufes der Wiederkäuer noch deutlicher: Eine Reduzierung des Rohproteingehaltes um einen Prozentpunkt führt zu einer Verminderung der NH_3 -Emissionen um 17 % (Sajeev et al. 2018, Abb. 1).

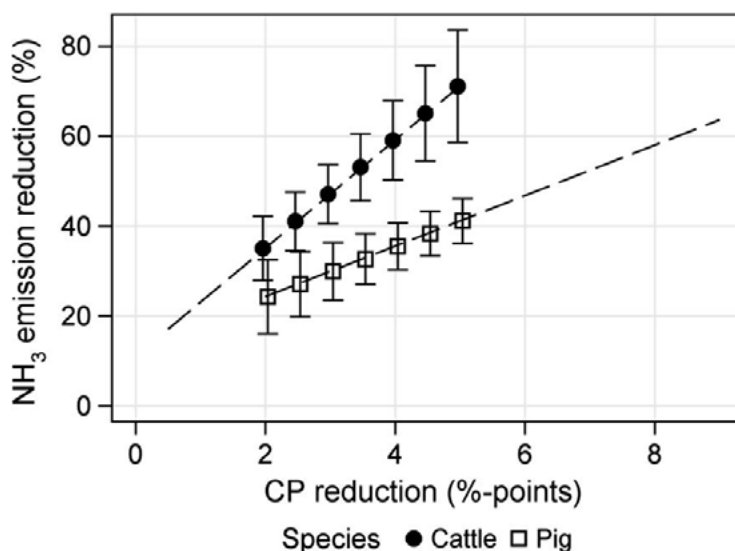


Abb. 1: Reduzierung der NH_3 -Emissionen von Rindern und Schweinen bei unterschiedlicher Rohproteinreduktion (Sajeev et al. 2018)

Zudem ist derzeit bei Milchkuhen die Verfütterung pansengeschützter Aminosäuren bei gleichzeitiger Rohproteinabsenkung der Rationen Gegenstand zahlreicher Forschungsvorhaben.

2.2 DLG-Fütterungsverfahren und deren Eingang in die Düngegesetzgebung

Die DLG definierte 2019 Vorgaben für stark und sehr stark N-/P-reduzierte Fütterungsverfahren bei Schweinen, die aktuell Eingang in die Gesetzgebung finden und in der Praxis zunehmend eingesetzt werden (DLG 2014, 2019). In der DüV werden bei Schweinen derzeit drei (Ferkelerzeugung) bzw. 4 (Schweinemast) Leistungsstufen und drei Fütterungsverfahren unterschieden. Folgende drei Fütterungsverfahren sind in der aktuellen DüV bei der Sauenhaltung, spezialisierten Ferkelaufzucht und Schweinemast aufgeführt:

- Standard/Universal
- N-/P-reduziert und
- stark N-/P-reduziert

Für die Jungsauenaufzucht und -eingliederung sind nur zwei Fütterungsverfahren (Universal/Standard und N-/P-reduziert) sowie für die Deckeberhaltung nur das Standard/Universalverfahren definiert.

In der aktuellen DüV ist beim Rind als nährstoffreduziertes Fütterungsverfahren nur das N-/P-reduzierte Fütterungsverfahren der Fresseraufzucht verortet. Zwar wurden von der DLG im Rinderbereich 2020 N-/P-reduzierte Fütterungsverfahren für Milchkühe (DLG 2020) und 2021 für die Rosa-Kälbermast definiert (DLG 2021), diese sind jedoch in der aktuellen DüV noch nicht enthalten. Zudem ist insbesondere bei Milchkühen – im Vergleich zur Schweinefütterung – die praktische Umsetzung der N-/P-reduzierten Fütterung noch nicht weit verbreitet.

Beim Geflügel laufen derzeit bei Masthühnern sowie Jung- und Legehennen Abstimmungen auf Bundesebene, sodass in Kürze auch hier neben den Standard/Universal und N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren auch die stark N-/P-reduzierte Fütterungsverfahren verfügbar sein werden.

Die Kontrolle der Düngegesetzgebung ist auf Bundesländerebene geregelt. Eine einheitliche Umsetzung der DüV ist zwar gewollt, jedoch sind alle Bemühungen einer Vereinheitlichung gescheitert und so bestehen in der Umsetzung und Kontrolle zwischen den Bundesländern große Unterschiede. Aufgrund dessen muss es Ziel sein, die aktuell definierten DLG-Fütterungsverfahren (DLG 2019, 2020, 2021), wie etwa die sehr stark N-/P-reduzierte Mastschweinefütterung oder die N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren von Milchkühen und Mastkälbern, in den Verordnungstext aufzunehmen, damit sich die Landwirte auf diese beziehen können und diese in den Bundesländern auch anerkannt werden (müssen).

2.3 Nachweis der DLG-Fütterungsverfahren im Rahmen der Düngegesetzgebung

Wie oben beschrieben, sind die 2019 von der DLG definierten sehr stark N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren für die Sauenhaltung, spezialisierte Ferkelaufzucht, Schweinemast und Jungebermast (inkl. stark N-/P-reduziert) noch nicht in die DüV eingegangen. Trotzdem werden die sehr stark N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren der DLG in wichtigen „Schweineländern“ (Nordrhein-Westfalen, Bayern) angewendet und die damit einhergehenden geringeren Ausscheidungen – beispielsweise für die Berechnung der 170 kg N-Regelung aus Wirtschaftsdünger – von den Düngebehörden anerkannt. In anderen Bundesländern (Niedersachsen, Baden-Württemberg) findet aufgrund der aktuell fehlenden Übernahme der sehr stark N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren in die DüV derzeit keine Anerkennung der sehr stark N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren durch die Düngebehörden statt.

Zum Nachweis der Fütterungsverfahren und somit der tatsächlichen Ausscheidungen gibt es länderspezifische Vorgaben: Während in Bayern die stark- und sehr stark N-/P-reduzierten Fütte-

rungsverfahren anhand einer Stallbilanz (In- und Output an N und P auf Stallebene) nachgewiesen werden müssen (LfL 2021), ist dies in Nordrhein-Westfalen erst ab dem Fütterungsverfahren sehr stark N-/P-reduziert über eine Stallbilanz notwendig. In Bayern kann der Nachweis mithilfe des LfL-Stallbilanzprogramm vom Landwirt selbst angefertigt werden, in Nordrhein-Westfalen ist hierfür ein akkreditierter Berater notwendig.

Da die DüV aber im Ausnahmefall auch eine betriebsindividuelle Berechnung der Nährstoffausscheidungen erlaubt, können Landwirte, beispielsweise in Niedersachsen, die betriebsindividuellen Ausscheidungen selbst berechnen und müssen diese bei einer Prüfung plausibel darlegen können.

Die Höhe der Ausscheidungen resultiert aus der verfütterten Menge multipliziert mit dem Nährstoffgehalt abzüglich des Ansatzes im Tier oder in tierischen Produkten. Zur Abschätzung der Ausscheidungen und für die Einordnung des Fütterungsverfahrens laut DüV bewährte sich in der Praxis die Einführung von sogenannten mittleren gewogenen Nährstoffgehalten („Mittleres Mastfutter/Mittlere Mastmischung“), errechnet aus den Nährstoffgehalten aufeinanderfolgender Fütterungsphasen. Jedoch ist hierbei zu beachten, dass der Nährstoffgehalt (N und P) allein nichts über die Höhe der Ausscheidungen aussagt und somit auch keine Möglichkeit der Kontrolle der Betriebe darstellt. Wird beispielsweise im früheren RAM-Konzept (Rohprotein abgesenktes Mastfutter) in Niedersachsen mehr RAM 2.1-Futter mit höheren Rohprotein- und P-Gehalten gefüttert als vorgesehen (spätere Umstellung auf RAM 2.2), so sind sowohl die Ausscheidungen als auch die Emissionen erhöht.

Cave: Wichtig ist hierbei auch zu erwähnen, dass eine Phasenfütterung allein noch keine Reduzierung der Ausscheidungen und NH_3 -Emissionen bewirkt. Entscheidend sind die verbrauchten Futtermengen und deren durchschnittlichen Nährstoffgehalte (bei N und NH_3 : Rohproteingehalte).

2.4 DLG-Fütterungsverfahren und deren Eingang in die Umweltgesetzgebung

Auf EU-Ebene wurde im Bereich der Luftreinhaltung 2010 die Industriemissionsrichtlinie (IED) verabschiedet (Richtlinie 2010/75 (EU)). Dort ist auch die sogenannte Intensivtierhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen aufgeführt (> 40.000 Plätze für Geflügel, > 2.000 Plätze für Mastschweine (über 30 kg LM) oder > 750 Sauenplätze). 2017 erfolgte der dazugehörige EU-Durchführungsbeschluss über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (Durchführungsbeschluss (EU) 2017/302, BVT-Schlussfolgerungen), in welchem erstmalig maximale Ausscheidungswerte für N und P in Kilogramm pro Platz und Jahr definiert werden. Diese Ausscheidungswerte sind mit einer großen Spannweite angegeben, wobei sich beispielsweise Bayern bisher am oberen Bereich der Spannweite orientierte. Die Umsetzung des EU-Durchführungsbeschlusses in nationales Recht, die Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft), ist derzeit kurz vor der Verabschiedung. Im aktuellen Entwurf (Bundesrat-Drucksache 767/2020) werden die erlaubten maximalen N- und P-Ausscheidungen jetzt mit einem festen Wert definiert, welcher bei Sauen und Mastschweinen den stark N-/P-reduzierten Fütterungsverfahren laut DLG entspricht. Somit wird die novellierte TA Luft für die betroffenen Betriebe durch maximale erlaubte Ausscheidungen bei definiertem Ansatz de facto eine Fütterungsverordnung. Erschwerend kommt hinzu, dass die TA Luft die EU-Vorgaben der Intensivtierhaltung einseitig national verschärft und die maximalen Ausscheidungswerte von mehr Betrieben eingehalten werden müssen, als die EU-Vorgabe dies vorsieht.

Da die Beste-verfügbare-Technik-Schlussfolgerungen derzeit noch nicht in nationales Recht umgesetzt wurden, gelten diese derzeit in Deutschland unmittelbar.

2.5 Moderne ökonomische, umweltverträgliche und tierwohlorientierte Fütterungskonzepte am Beispiel Schwein

Durch die gestiegene Verfügbarkeit kristalliner Aminosäuren und Innovationen bei den Phytasen, aber auch im Bereich der Fütterungstechnik sind moderne Fütterungskonzepte möglich geworden. Diese Entwicklung verlief in den letzten Jahren rasant, da nicht zuletzt der Druck zu N- und P-reduzierten Fütterungsverfahren durch die neue Düngegesetzgebung stark zunahm. Die Anzahl zugelassener kristalliner Aminosäuren nahm in den letzten Jahren immer weiter zu. Seit 2020 sind beispielsweise alle essenziellen Aminosäuren als Futterzusatzstoffe für Schweine zugelassen (Lysin, Methionin, Threonin, Tryptophan, Valin, Isoleucin, Leucin und Histidin). Sie werden in zunehmendem Maß in kommerziellen Mineralfuttern, Ergänzungsfuttermitteln und Alleinfuttern eingesetzt.

Ein weiterer Ansatzpunkt zur Reduzierung der NH_3 -Emissionen ist die Verschiebung der N-Ausscheidung vom Harn zum Kot mittels Bindung von N im Dick- und Blinddarm durch Mikroben. Hierzu muss die Ration so gestaltet werden, dass im Dickdarm vermehrt Energie zur Bildung von Mikrobenmasse zur Verfügung steht. Ein höherer Anteil an Nicht-Stärke-Polysacchariden in den Rationen führt durch eine erhöhte mikrobielle Aktivität im Dickdarm zu einer Verschiebung weg vom Harn-N hin zum Kot-N. Dies hat eine geringere Ammoniakemission zur Folge (Canh et al. 1997). Auch die Zufütterung von Benzoesäure führt zu geringeren NH_3 -Emissionen (Aarnink et al. 2008). Die Benzoesäure wird über den Darm resorbiert, unter Einbindung von Glycin zu Hippursäure abgebaut und schließlich über die Niere ausgeschieden. Durch den geringeren pH-Wert des Harns kommt es zu einer Reduktion der Ureaseaktivität in der Schweinegülle, woraus schlussendlich eine verminderte NH_3 -Freisetzung resultiert.

Zwar steigt beim Schwein mit der Leistung (Anzahl der abgesetzten Ferkel, Zuwachsrate) die N-Ausscheidung je Platz, jedoch sinkt sie mit zunehmender Leistung bezogen auf ein Ferkel oder je kg Zuwachs. Generell geht mit der Steigerung der Leistung eine erhebliche Senkung der N-Ausscheidung einher. Entsprechend reduziert sich bei gleichem Produktionsumfang die mögliche NH_3 -Freisetzung.

3 Fazit

Der Gesetzgeber nimmt immer stärker Einfluss auf die Fütterung, insbesondere auf die N- und P-Gehalte der Rationen (DüV, IED-BVT, TA Luft). Aufgrund dessen werden N-/P-reduzierte Fütterungsverfahren in der Nutztierhaltung immer mehr an Bedeutung gewinnen. Die Schweinehaltung nimmt hinsichtlich der N-/P-Reduzierung und der damit einhergehenden Verringerung der Ausscheidungen und Ammoniakemissionen eine Vorreiterrolle ein, die Rinder- und Geflügelhaltung werden nachziehen (müssen).

Nährstoffreduzierte Fütterungsverfahren müssen hinsichtlich Ökonomie, Ressourcenschutz und Tierwohl unbedingt weiter konsequent umgesetzt und weiterentwickelt werden. Dies ist Aufgabe der Landwirte, der Berater und aller sonst an der Produktion beteiligten Personen.

Literatur

43. BImSchV: Verordnung über nationale Verpflichtungen zur Reduktion der Emissionen bestimmter Luftschadstoffe vom 18. Juli 2018, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG, BGBl. I S. 1222
- Aarnink, A.J.A.; Hol, A.; Nijeboer, G.M. (2008): Ammonia emission factor for using benzoic acid (1% VevoVital®) in the diet of growing-finishing pigs. Report 133. Wageningen, NL, Animal Sciences Group of Wageningen UR
- BLE – Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (2018): Gesamtbetriebliches Haltungskonzept Schwein – Mastschweine. Bonn, BLE
- Durchführungsbeschluss (EU) 2017/302 der Kommission vom 15. Februar 2017 über Schlussfolgerungen zu den besten verfügbaren Techniken (BVT) gemäß der Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates in Bezug auf die Intensivhaltung oder -aufzucht von Geflügel oder Schweinen
- Canh, T.T.; Verstegen, M.W.A.; Aarnink, A.J.A.; Schrama, J.W. (1997): Influence of dietary factors on nitrogen partitioning and composition of urine and feces of fattening pigs. *J. Anim. Sci.* 75(3), S. 700–706
- Canh, T.T.; Aarnink, A.J.A.; Schutte, J.B.; Sutton, A.; Langhout, D.J.; Verstegen, M.W.A. (1998): Dietary protein affects nitrogen excretion and ammonia emission from slurry of growing-finishing pigs. *Livestock Prod. Sci.* 56 (3), S. 181–191
- DLG (2008): Empfehlungen zur Sauen- und Ferkelfütterung. DLG-Informationen 1/2008. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DLG (2010): Erfolgreiche Mastschweinefütterung. DLG-Kompakt. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DLG (2014): Bilanzierung der Nährstoffausscheidungen landwirtschaftlicher Nutztiere, Arbeiten der DLG, Band 199, 2. Auflage. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DLG (2019): Leitfaden zur nachvollziehbaren Umsetzung stark N-/P-reduzierter Fütterungsverfahren bei Schweinen. DLG-Merkblatt 418. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DLG (2020): Berücksichtigung N- und P-reduzierter Fütterungsverfahren bei den Nährstoffausscheidungen von Milchkühen. DLG-Merkblatt 444. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DLG (2021): Aktualisierung der Fütterungsverfahren in der Kälbermast zur Ermittlung der Ausscheidungen von Stickstoff, Phosphor und Kalium. DLG-Merkblatt 444. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- DüV: Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen (Düngeverordnung) vom 26. Mai 2017, BGBl. I S. 1305, die durch Artikel 1 der Verordnung vom 28.04.2020 (BGBl. I S. 846) geändert worden ist
- GfE – Ausschuss für Bedarfsnormen der Gesellschaft für Ernährungsphysiologie 2006. Empfehlungen zur Energie- und Nährstoffversorgung von Schweinen. Frankfurt am Main, DLG-Verlag
- Le Bellego, L.; Noblet, J. (2002): Performance and utilization of dietary energy and amino acids in piglets fed low protein diets. *Livestock Prod. Sci.* 76(1-2), S. 45–58
- LfL – Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft (2021): EDV-Fachprogramme im Bereich Düngung, Stallbilanz im schweinehaltenden Betrieb. <https://www.lfl.bayern.de/iab/duengung/032467/index.php>, Zugriff am 20.05.2021
- Richtlinie (EU) 2016/2284 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14.12.2016 über die Reduktion der nationalen Emissionen bestimmter Luftschadstoffe, zur Änderung der Richtlinie 2003/35/EG und zur Aufhebung der Richtlinie 2001/81/EG (ABl. L 344 vom 17.12.2016, S. 1)
- Richtlinie 2010/75/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24.11.2010 über Industrieemissionen (integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung)

- Sajeev, E.; Ammon, B.; Ammon, C.; Zollitsch, W.; Winiwarter, W. (2018): Evaluating the potential of dietary crude protein manipulation in reducing ammonia emissions from cattle and pig manure: A meta-analysis. *Nutr. Cycl. Agroecosyst.* 110, S. 161–175
- Spiekers, H.; Schneider, S. (2019): Stickstoffemissionen aus deutschen Rinderbetrieben – haben wir die Nase vorn oder gerümpft? *LBH*, 10. Leipziger Tierärztekongress, Tagungsband 3, S. 99–105
- StoffBilV: Verordnung über den Umgang mit Nährstoffen im Betrieb und betriebliche Stoffstrombilanzen (Stoffstrombilanzverordnung) vom 14. Dezember 2017, *BGBl. I S. 3942*; 2018 I S. 360
- Taube, F. (2016): Umwelt- und Klimawirkungen in der Landwirtschaft. Eine kritische Einordnung – Statusbericht, Herausforderungen und Ausblick. In: *Moderne Landwirtschaft zwischen Anspruch und Wirklichkeit: Eine kritische Analyse. DLG-Wintertagung 2016*, 11. bis 13. Januar 2016 in München. *Archiv der DLG. Band 110*, Frankfurt am Main, DLG-Verlag, S. 13–38
- UBA – Umweltbundesamt (2019): Luftschadstoff-Emissionen in Deutschland.
<https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/luftschadstoff-emissionen-in-deutschland>, Zugriff am 20.5.2021
- TA Luft – Bundesrat-Drucksache 767/2020: Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft)
- Wecke, C.; Liebert, F. (2013): Umweltverträgliche Protein- und Aminosäureversorgung von Geflügel und Schwein nach dem Konzept des Idealproteins. In: *VDLUFA. Kongressband 2013 Berlin*, *VDLUFA-Schriftenreihe 69*, Darmstadt, VDLUFA-Verlag, S. 695–702

EmiDaT – Emissionsmessungen in Milchvieh- und Mastschweineeställen

BRIGITTE EURICH-MENDEN, ULRIKE WOLF, GIANNA DEHLER, DIETER HORLACHER,
ALEXEJ SMIRNOV, EWALD GRIMM, KATRIN WAGNER, SEBASTIAN WULF

1 Einleitung und Zielsetzung

In dem bundesweiten Projekt „Ermittlung von Emissionsdaten für die Beurteilung der Umweltwirkungen der Nutztierhaltung“ (EmiDaT) werden Emissionsdaten für Ammoniak (NH_3) und Methan (CH_4) in freigelüfteten Liegeboxenlaufställen für Milchkühe und in Mastschweineeställen mit Auslauf in verschiedenen Regionen Deutschlands ermittelt.

Ziele des Projekts EmiDaT sind neben der Emissionsermittlung in verschiedenen Stallhaltungsverfahren u. a. die Validierung und Etablierung von Messstandards für zukünftige Vorhaben sowie der Aufbau einer Datenbank für Emissionen aus der Tierhaltung.

2 Untersuchungsstandorte

Für die Emissionsmessungen im Rahmen von EmiDaT wurden 11 Milchviehbetriebe (ohne Weidegang) ausgewählt (Abb. 1). Die untersuchten Liegeboxenlaufställe unterscheiden sich zum einen in der Bodengestaltung des Laufgangs (planbefestigt oder perforierter Boden) und zum anderen im Ort der Güllelagerung (im Stall oder außerhalb des Stalls). Die Stalltypgruppe „Keller“ umfasst Ställe mit Güllekeller unter dem perforierten Laufgang, die Stalltypgruppe „Plan“ beinhaltet Ställe mit planbefestigtem Laufgang und Gülleaußenlager, die Stalltypgruppe „Spalte“ impliziert Ställe mit perforiertem Boden im Laufgangbereich und Gülleaußenlager. Es wurden drei bzw. vier Ställe je Stalltypgruppe untersucht.

Die zu untersuchenden Mastschweineeställe mit Auslauf werden in zwei Varianten unterteilt: in geschlossene Ställe mit eingestreutem, planbefestigtem Auslauf, Lüftung über Gebäudeöffnungen (Variante „Plan“) und freigelüf-

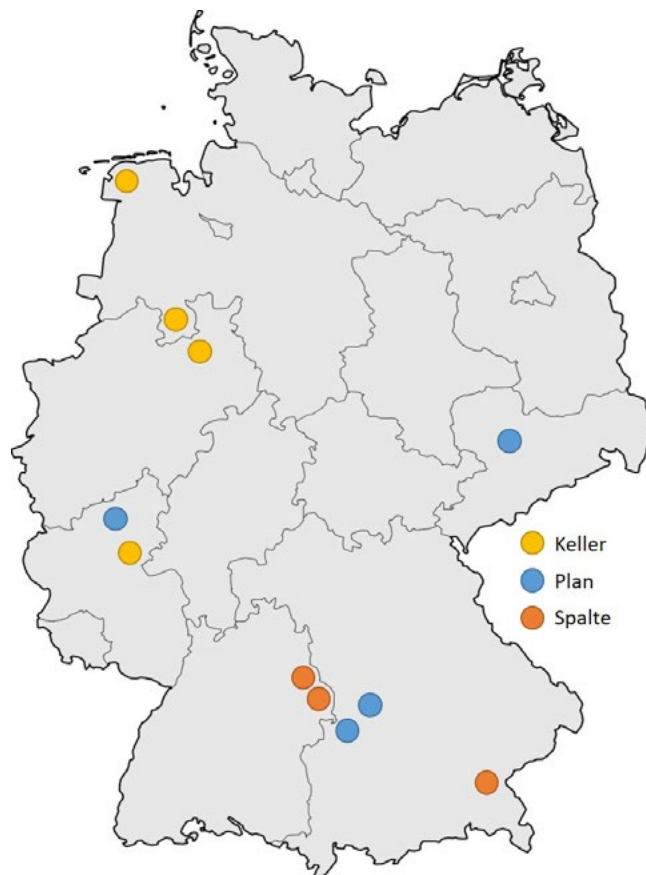


Abb. 1: Standorte der untersuchten 11 Milchviehställe in Deutschland (© KTBL)

tete Ställe mit perforiertem Boden im Auslauf (Variante „Spalte“). Insgesamt werden je Variante vier Ställe untersucht. Die Messungen bei den Mastschweinställen werden bis Ende 2021 abgeschlossen sein.

Die Beschreibung der Emissionsmessungen, der Auswertungsmethoden sowie die Ergebnisdarstellung erfolgen daher im Folgenden nur für die Milchviehställe.

3 Emissionsmessungen an Milchviehställen

An jedem EmiDaT-Untersuchungsstandort wurden in mindestens sechs Messwochen, verteilt über das Jahr, Emissionsmessungen durchgeführt. Für die Messungen wurde ein standardisiertes Messprotokoll mit einheitlichem Messaufbau und Messroutinen in Anlehnung an VERA (2018) angewandt. Generell umfasste der Messaufbau zur Gasprobennahme in den Milchviehställen eine Sammelleitung im Stallgebäude und zwei Außenmesspunkte an den Längsseiten des Gebäudes (Abb. 2).

Die innere Sammelleitung und die Außenmesspunkte wurden in zeitlicher Abfolge beprobt und die Gaskonzentrationen (NH_3 , CH_4 , CO_2) mittels FTIR-Analysator bestimmt.

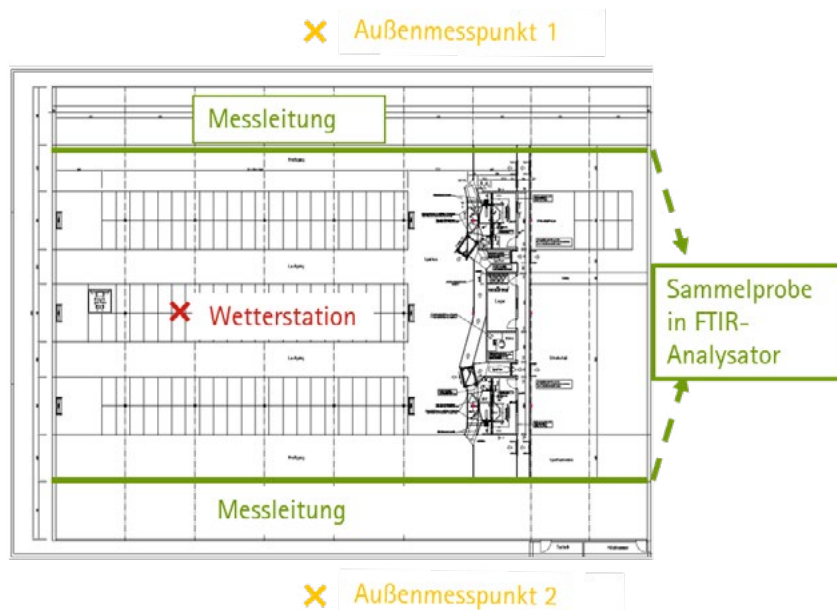


Abb. 2: Schematischer Messaufbau an einem Milchviehstall (© KTBL)

In der Regel wurden mindestens fünf Messwerte pro Stunde im Stall bzw. außerhalb des Stalls ermittelt. Meteorologische Daten (Temperatur, Luftfeuchte, Windrichtung und Windgeschwindigkeit) wurden mit einer Wetterstation in ca. 100 m Entfernung vom gemessenen Stall erhoben. Zudem wurden im Stall Lufttemperatur, Luftfeuchte und zum Teil auch Windgeschwindigkeiten erfasst. Im weiteren Umfeld der Ställe wurden Passivsammler zur ergänzenden Bestimmung der Hintergrundkonzentration an NH_3 in der zuströmenden Luft aufgestellt. Generell wurden auf allen Betrieben emissionsrelevante Tier- und Managementdaten erfasst.

Nach Qualitätsprüfung und Plausibilisierung der erhobenen Daten erfolgte in einer Datenbank-anwendung eine Synchronisierung der asynchron erhobenen Gas- und Meteodaten. Synchronisationskriterien waren Windrichtung bzw. -anströmungswinkel des Stallgebäudes, Windgeschwindigkeiten innerhalb eines Toleranzbereichs sowie eine maximal tolerierbare Zeitdifferenz zwischen Innen- und Außenmessung.

Die Berechnung der Ventilations- bzw. Emissionsraten für NH_3 und CH_4 der einzelnen Messzeitpunkte erfolgte unter Verwendung von CO_2 als natürlichem Tracergas mit der Massenbilanzmethode (VERA 2018). Die Berechnungsergebnisse der Einzelmesszeitpunkte wurden zu arithmetischen Stundenmittelwerten aggregiert. Zur Berechnung von mittleren jährlichen Emissionsraten erfolgte eine Gewichtung der Einzelmesswerte auf Basis der Häufigkeiten der langjährigen Temperaturstundenmittel von einer dem jeweiligen Untersuchungsstandort nahegelegenen Wetterstation des Deutschen Wetterdienstes (DWD 2020). Der Datensatz (gewichtete Jahresmittelwerte) wurde nach Stalltyp („Keller“, „Spalte“, „Plan“) gruppiert und auf signifikante Unterschiede bezüglich der Emissionsraten zwischen den Stalltypen mittels linearer Kontraste nach Varianzanalyse getestet.

4 Ergebnisse

Zwischen den Stalltypen „Keller“, „Plan“ und „Spalte“ konnten keine signifikanten Unterschiede bei den Ammoniakemissionsraten nachgewiesen werden (Abb. 3). Die Boxplots stellen jeweils die Emissionsraten für vier bzw. beim Stalltyp „Spalte“ für drei Ställe mit jeweils sechs Messwochen dar. Die roten Linien kennzeichnen die arithmetischen Mittel, die schwarzen Linien die Mediane. Da keine signifikanten Unterschiede zwischen den drei untersuchten Stalltypen festgestellt werden konnten, wurde eine mittlere Emissionsrate für alle untersuchten drei Stalltypen in Großvieheinheit (GV) und Jahr berechnet. Der in dieser Untersuchung berechnete arithmetische Mittelwert über alle Stalltypen beträgt für Ammoniak ca. $8 \text{ kg NH}_3\text{-N GV}^{-1} \text{ Jahr}^{-1}$.

Im Gegensatz zu den Ammoniakmessungen wurden bei Methan zwischen dem Stalltyp „Keller“ und den Stalltypen „Spalte“ und „Plan“ signifikante Unterschiede bei den Emissionsraten festgestellt (Abb. 4). Daraus kann abgeleitet werden, dass der Ort der Güllelagerung die Höhe der Methanemissionen beeinflusst, mit niedrigeren Methanemissionsraten aus dem Stall bei Lagerung der Gülle außerhalb des Stallgebäudes.

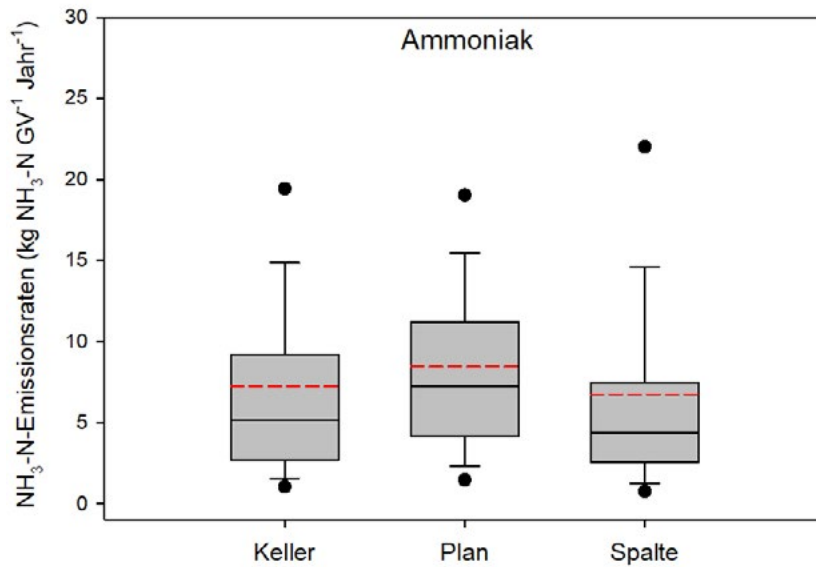


Abb. 3: Ammoniak-Stickstoff-Emissionsraten (kg $\text{NH}_3\text{-N GV}^{-1}\text{ Jahr}^{-1}$) für die drei untersuchten Stalltypen „Keller“, „Plan“ und „Spalte“ (© KTBL)

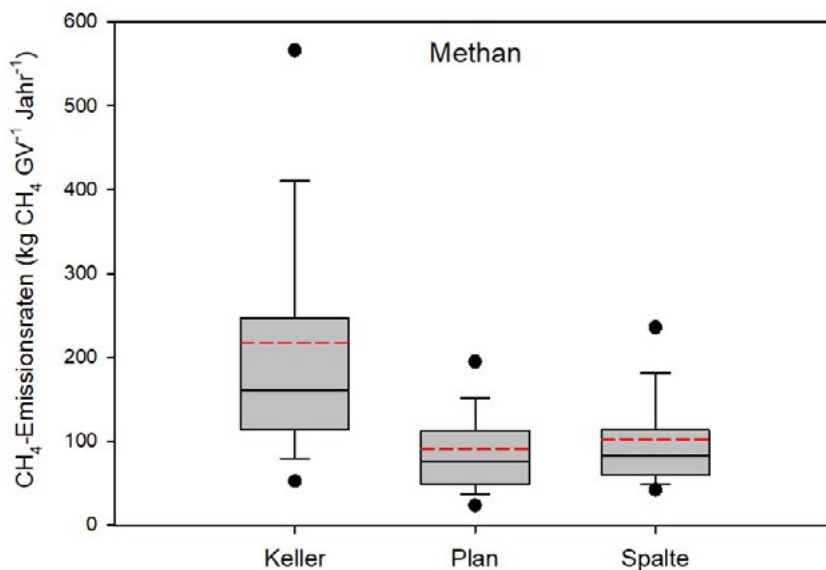


Abb. 4: Methanemissionsraten (kg $\text{CH}_4\text{ GV}^{-1}\text{ Jahr}^{-1}$) für die drei untersuchten Stalltypen „Keller“, „Plan“ und „Spalte“ (© KTBL)

Die vorgestellten Emissionsraten aus den 11 untersuchten Betrieben (Abb. 3 und 4) sind auf die Einheit Großvieheinheit (GV) bezogen, d.h. die im Stall befindliche Lebendmasse (Milchkühe, Trockensteher, Färsen) wird als Summenprodukt aus Anzahl der Tiere und jeweiliger Lebendmasse berücksichtigt. Für eine GV wurde eine Lebendmasse (LM) von 500 kg angenommen.

Für die Verwendung der Ergebnisse durch die Genehmigungsbehörden oder im landwirtschaftlichen Emissionsinventar ist eine Umrechnung der Emissionsraten von der Bezugseinheit GV auf

die Bezugseinheit Tierplatz (TP) notwendig. Die Umrechnung der Emissionsraten auf die Einheit Tierplatz erfolgt im EmiDaT-Projekt auf Basis von 675 kg LM je Milchkühe (LM nach DüV 2017) bzw. 1,35 GV je Tierplatz. Für die Bezugsbasis Tierplatz wird eine 100-Prozent-Belegungsrate des Tierplatzes unterstellt. Die Lebendmasse von 675 kg entspricht in etwa der gemessenen durchschnittlichen Lebendmasse der Milchkühe in den untersuchten Ställen.

In der VDI-Richtlinie 3894 Blatt 1 (2011) und im landwirtschaftlichen Emissionsinventar (Rösemann et al. 2021) werden für die aufgeführten Emissionsraten für Milchvieh als Bezugseinheit „1 Tierplatz entspricht 1,2 GV“ verwendet. Die unterstellten Belegungsraten je Tierplatz sind nicht angegeben.

Die Umrechnung der in der VDI-Richtlinie (2011) verwendeten Ammoniakemissionsrate von 12 kg NH₃-N TP⁻¹ Jahr⁻¹ (entspricht 14,57 kg NH₃ TP⁻¹ Jahr⁻¹) auf die Einheit GV (1 TP = 1,2 GV) ergibt ca. 10 kg NH₃-N GV⁻¹ Jahr⁻¹. Dies zeigt, dass die im EmiDaT-Projekt ermittelten Emissionsraten in Höhe von ca. 8 kg NH₃-N GV⁻¹ Jahr⁻¹ deutlich niedriger liegen als die bisher verwendete Emissionsrate nach VDI-Richtlinie (2011).

Beim Vergleich der Emissionsraten für Liegeboxenlaufställe der vorliegenden Studie mit Ergebnissen anderer Veröffentlichungen sind folgende Aspekte zu berücksichtigen: Neben der Verwendung unterschiedlicher Bezugseinheiten (GV, TP) bei der Ergebnisdarstellung der Veröffentlichungen erfolgte bei den hier vorgestellten Ergebnissen eine Temperaturgewichtung der Messergebnisse, um mittlere „langjährige“ Jahreswerte abbilden zu können. Weiterhin sind die Emissionsraten unter anderem abhängig vom Messkonzept (z. B. Art des Tracergases bei Massenbilanzmethoden, zeitliche Auflösung der Messungen), der Auswertungsmethodik und dem untersuchten Stallsystem. Ein direkter Vergleich der Emissionsraten ist somit nur bedingt möglich.

Mit dem EmiDaT-Projekt wurde eine Datengrundlage geschaffen, die auf einer einheitlichen Messmethodik und Auswerteroutinen beruht. Die Messprotokolle, die Vorgehensweisen bei der Datenplausibilisierung und Auswertung sowie die Ergebnisse werden in einer KTBL-Schrift (in Vorbereitung) veröffentlicht.

Literatur

- DÜV (2017): Verordnung über die Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis beim Düngen vom 26.05.2017 (BGBl. I S.1305). Zuletzt geändert am 28.04.2020 (BGBl. S. 846)
- DWD (Climate Data Center) (2020): Vieljährige Stationsmittelwerte für die Klimareferenzperiode 1981-2010 für aktuellen Standort und Bezugsstandort. https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/observations_germany/climate/multi_annual/, Zugriff am 21.01.2020
- Rösemann, C; Haenel, H-D; Vos, C; Dämmgen, U; Döring, U.; Wulf, S.; Eurich-Menden, B.; Freibauer, A., Döhler, H.; Schreiner, C.; Osterburg, B.; Fuß, R. (2021) Calculations of gaseous and particulate emissions from German agriculture 1990 – 2019 : Report on methods and data (RMD). Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut, 454 p, Thünen Rep 84, <https://doi.org/10.3220/REP1616572444000>
- VDI (2011): Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen – Haltungsverfahren und Emissionen Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde. VDI Richtlinie 3894, Blatt 1. Hrsg. Verein Deutscher Ingenieure
- VERA (2018): VERA Test Protocol for Livestock Housing and Management Systems, Version 3:2018-09. https://www.vera-verification.eu/app/uploads/sites/9/2019/05/VERA_Testprotocol_Housing_v3_2018.pdf, Zugriff am 15.01.2019

Danksagung

Die Förderung erfolgt aus Mitteln des Zweckvermögens des Bundes bei der Landwirtschaftlichen Rentenbank, Frankfurt am Main.

Wir danken den Mitgliedern der KTBL-Arbeitsgruppe „EmiDaT“ für die fachliche Unterstützung im Projekt. Weitere Informationen zum Projekt unter <https://www.ktbl.de/themen/emidat>.

Anwendung des Düngerechts im Genehmigungsverfahren für Tierhaltungsbetriebe – Was kommt auf die Landwirtschaft zu?

WILHELM SCHEPERS

1 Entwicklung der Landwirtschaft in Regionen mit hohem Viehbesatz

In einigen Regionen, wie zum Beispiel im Nordwesten Niedersachsens oder dem Norden Nordrhein-Westfalens, weist die Tierhaltung bis heute die größte Dichte an Geflügel-, Schweine- und Rinderzuchtbetrieben in der Bundesrepublik Deutschland auf. Die Veredlungswirtschaft mit den vor- und nachgelagerten Bereichen hat besonders durch den Neubau von Stallanlagen zur Geflügel- und Schweinehaltung in den vergangenen 20 Jahren eine kontinuierliche Entwicklung gehabt. Diese zeichnet sich nicht nur durch ein Wachstum der Betriebe, sondern auch durch einen enorm zunehmenden Strukturwandel in der Landwirtschaft ab. In dieser Zeit hat die Energiewende durch den Bau von Biogasanlagen zusätzlich erheblichen Einfluss auf die unterschiedlichen Entwicklungsschritte gehabt und zu einer Spezialisierung der Betriebsschwerpunkte Tierhaltung, Ackerbau sowie Energieerzeugung geführt.

Da die bei der Tierhaltung anfallenden Mengen von Gülle und Festmist auf vielen Betrieben die Anbauflächen und den für die Pflanzenernährung erforderlichen Nährstoffbedarf bzw. die nach der Düngeverordnung zulässigen Mengen überschreiten, ist ein zunehmendes Verwertungsproblem der anfallenden Wirtschaftsdünger entstanden. Neben dem Input von Bioenergiemais wird in vielen Biogasanlagen energiereicher Festmist aus der Geflügel- und Legehennenhaltung energetisch genutzt. In Regionen mit hohen Viehdichten und dem Zubau von Biogasanlagen hat sich das Stoffstromvolumen dadurch zusätzlich erhöht.

Immissionsschutzrechtliche Anforderungen, hohe Konkurrenz um die ohnehin knapp verfügbare Fläche, Anforderungen an die Tierhaltungsverfahren, Maßnahmen zum Grundwasserschutz und zunehmende Rechtsunsicherheit über betriebliche Auflagen führen derzeit letztendlich auch unter den zunehmenden Auflagen in Baugenehmigungsverfahren zu einer verhaltenen Bautätigkeit in der Landwirtschaft.

2 Die Einrichtung der Düngbehörde Niedersachsen bei der Landwirtschaftskammer

Um dem anhaltenden Problem der Nährstoffüberschüsse und der Grundwasserbelastung zu begegnen, hat das Land Niedersachsen die düngerechtliche Überwachung erheblich ausgeweitet. Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen hat dazu seit Januar 2017 eine neue eigenständige Düngbehörde unter Fach- und Rechtsaufsicht des Niedersächsischen Ministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Verbraucherschutz eingerichtet und dazu mit den erforderlichen organisatorischen und personellen Schritten den Aufbau der Düngbehörde umgesetzt. Die Aufgabe der Landwirtschaftskammer als Düngbehörde besteht im Vollzug des Düngerechts in Niedersachsen. Mit der neuen Düngbehörde wurde die Grundlage für den Aufbau einer modernen und effizienten (und wirksamen) düngerechtlichen Kontrolle gelegt.

Neben der Überwachung und Kontrolle durch die neue Düngbehörde hat die Landwirtschaftskammer Niedersachsen das Nährstoffmanagement durch Dienstleistungen und die Beratung intensiviert, um auf eine ressourcenschützende Verwertung von Wirtschaftsdüngern und die Schließung von Nährstoffkreisläufen hinzuwirken. Der vermehrte Transport von Wirtschaftsdüngern aus den Tierhaltungs- in die Ackerbauregionen ist dabei eines der Ziele, die vom Land Niedersachsen und der Landwirtschaftskammer verfolgt werden. Durch eine qualifizierte Beratung soll die rechtskonforme Umsetzung des Düngerechts auf dem konkreten Betrieb und im konkreten Sachverhalt unterstützt werden.

3 Die Änderung des Düngegesetzes und Novellierung der Düngeverordnung

Das Düngegesetz (DüngG) und die Düngeverordnung (DüV) wurden in den vergangenen Jahren (2017/2020) grundlegend überarbeitet. Mit den beiden rechtlichen Regelungen sollen die Effizienz der Düngung erhöht, mögliche Beeinträchtigungen von Grund- und Oberflächengewässern verringert sowie Ammoniakemissionen aus landwirtschaftlichen Quellen vermindert werden.

Die Verordnung zur Änderung der Düngeverordnung (DüV) vom 26. Mai 2017 ist nach der Novellierung am 1. Mai 2020 in Kraft getreten. Die geänderte Düngeverordnung dient vornehmlich der Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 21. Juni 2018 wegen unzureichender Umsetzung der EG-Nitratrichtlinie (91/676/EWG) zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigung durch Nitrat aus landwirtschaftlichen Quellen. Die EG-Nitratrichtlinie wird in Deutschland flächendeckend überwiegend durch die Düngeverordnung umgesetzt. Sie regelt die gute fachliche Praxis bei der Anwendung von Düngemitteln, Bodenhilfsstoffen, Kultursubstraten und Pflanzenhilfsmitteln auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Die novellierte Düngeverordnung von 2020 nimmt gegenüber den Regeln der ersten Novellierung im Jahre 2017 wesentliche Änderungen vor und enthält u. a. geänderte Dokumentationspflichten wie die Vorgaben zur Düngbedarfsermittlung, strengere Abstandsauflagen zu oberirdischen Gewässern, längere Sperrfristen für die Ausbringung von flüssigen (Gülle, Gärreste) und festen (Festmist) Wirtschaftsdüngern, Vorgabe für Gülle- und Gärrestlagerkapazitäten (6 bzw. 9 Monate) bzw. 4 Monate für Festmist, Begrenzung der P-Zufuhr in Höhe der P-Abfuhr, Einführung der plausibilisierten Flächenbilanz und die Einführung von Länderöffnungsklauseln in belasteten Gebieten. Diese Maßnahmen wirken sich unmittelbar auf den Nachweis von Verwertungsflächen und Lagerraum für bestehende Betriebe und Biogasanlagen sowie auf Genehmigungsverfahren aus.

Weiterhin verpflichtet die Düngeverordnung (DüV) die Landesregierungen in § 13 a DüV, Gebiete mit einer hohen Stickstoffbelastung des Grundwassers (sogenannte „rote Gebiete“) oder einer Eutrophierung von Oberflächengewässern mit Phosphat (sogenannte „gelbe Gebiete“) per Landesverordnung auszuweisen und für diese Gebiete zusätzliche Auflagen bei der Landbewirtschaftung und Düngung zu erlassen. Betriebe in wenig belasteten Gebieten (sogenannte „grüne Gebiete“) sind von diesen zusätzlichen Maßnahmen nicht betroffen. Die auf der Basis einer im September 2020 im Bundesrat verabschiedeten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Düngeverordnung soll bundeseinheitlich die Ausweisung der belasteten Gebiete regeln, dazu gibt es ein dreistufiges Verfahren.

Niedersachsen hat im Frühjahr 2021 auf der Grundlage der AVV die nitrat- und phosphatsensiblen Gebiete neu ausgewiesen. Die Neufassung der „Niedersächsischen Verordnung über düngerechtliche Anforderungen zum Schutz der Gewässer vor Verunreinigungen durch Nitrat oder Phosphat“ (NDüngGewNPVO) wurde nach der Verbandsbeteiligung beschlossen und ist am 3. Mai 2021 in Kraft getreten. Diese Verordnung enthält zusätzliche landesspezifische Maßnahmen gemäß § 13 (2) und (6) DüV, wie Vorgaben zur Bodenuntersuchung Stickstoff, Einarbeitungsfristen, betriebliche, schlagspezifische Meldepflichten in ENNI (Elektronische Nährstoffmeldungen Niedersachsen) sowie Regelungen für eine verminderte Phosphatdüngung auf hoch und sehr hoch versorgten Böden.

Mit der neuen Landesdüngerverordnung Niedersachsen (NDüngGewNPVO) ist eine erneute Einführung von ENNI-Meldepflichten verbunden. Betriebe, die mit ihren Flächen von den niedersächsischen Gebietskulissen Grundwasser oder Oberflächengewässer in größerem Umfang betroffen sind, müssen nun bis zum 31.03.2022 düngerechtliche Aufzeichnungen des Düngejahrs 2021 in ENNI melden. Zu den meldepflichtigen Aufzeichnungen gehören die dokumentierten Düngebedarfsermittlungen und Düngemaßnahmen, das Weidetagebuch sowie die Grunddaten zur Berechnung der Stickstoffobergrenze.

Das in Niedersachsen eingeführte Meldeprogramm ENNI wurde von der Düngbehörde Niedersachsen entwickelt und soll nach Möglichkeit nun auch anderen Bundesländern als Grundlage für eine gute Datenbasis dienen. Ferner soll es zur Erreichung einheitlicher Dokumentationsanforderungen nach dem Düngerecht in allen Bundesländern Anwendung finden. Dies würde vergleichbar mit der Entwicklung und Umsetzung der Meldepflichten für Wirtschaftsdüngerverbringungen nach den Bundes- und Landesmeldeverordnungen zu einem weiteren Datenaustausch zwischen den Bundesländern und damit zu mehr Transparenz bei der Wirtschaftsdüngerverwertung führen.

3.1 Stoffstrombilanzverordnung (StoffBiV)

Nach der seit 1. Januar 2018 in Kraft getretenen Stoffstrombilanzverordnung müssen

- Betriebe mit hohem Viehbesatz,
- flächenlose tierhaltende Betriebe (> 50 GV und > 2,5 GV/ha),
- Biogasanlagen, die Wirtschaftsdünger (> 750 kg N) aufnehmen,
- Betriebe > 30 ha sowie
- Betriebe/Biogasanlagen, die Wirtschaftsdünger aus zur Stoffstrombilanzierung verpflichteten Betrieben aufnehmen,

ihre Nährstoffzufuhren und Nährstoffabgaben an Stickstoff und Phosphor (Stoffstrombilanzen) ermitteln und jeweils im Bezugszeitraum (Kalender- oder Wirtschaftsjahr) dokumentieren. Dabei gibt es für Stickstoff Grenzwerte, für Phosphor gibt es diese bislang nicht.

3.2 Informationen zum Düngerecht und zur Umsetzung in der Praxis nutzen

Die Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung (BLE) und das Bundesinformationszentrum Landwirtschaft (BZL) haben zusammen die Broschüre „Düngerverordnung 2020“ herausgegeben und informieren über die aktuelle Rechtslage im Düngerecht und beschreiben die Maßnahmen Aufbringungsbeschränkungen, Sperrzeiten und Obergrenzen für organische Düngemittel. Ein Schwerpunkt ist auch die Information zu den Regelungen in mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten. Die Broschüre steht als Downloadversion (www.ble.de) zur Verfügung.

Vom Bayerischen Staatsministerium wurde aktuell eine sehr informative Filmreihe „Ausweisung von mit Nitrat belasteten und eutrophierten Gebieten“ herausgebracht. Die drei kurzen Videos erklären die Ausweisung der Gebietskulisse der roten und gelben Gebiete, die einzuhaltenden Auflagen sowie möglichen Anpassungsmaßnahmen an die neuen Vorgaben der Düngeverordnung (www.lfl.bayern.de).

Weitere Informationen zu den Änderungen und Maßnahmen nach dem aktuellen Düngegesetz und zur Düngeverordnung ergeben sich u. a. durch FAQ – Kataloge – Fragen + Antworten zur DÜV auf der Homepage der jeweils nach Landesrecht zuständigen Stellen.

In Niedersachsen wurde von der Düngebehörde ein Frage/Antwort-Katalog mit der Dokumentation von Rechts- und Fachfragen der Düngung und zur neuen Düngeverordnung aufgestellt, dieser befindet sich auf der Homepage der Landwirtschaftskammer – Düngebehörde – LWK Niedersachsen: <https://www.lwk-niedersachsen.de> - / - webcode 01033093. In Niedersachsen wird aktuell bei der Düngebehörde eine „Zentrale Ansprechstelle zur Umsetzung der Landesdüngeverordnung“ (ZALD) einschließlich einer Hotline eingerichtet.

4 Erfassung des Wirtschaftsdüngeranfalls und der Verwertungswege

Für die Genehmigung von Tierhaltungs- bzw. Biogasanlagen als auch für bereits genehmigte Ställe und Anlagen ist die dauerhafte und ordnungsgemäße Verwertung der anfallenden Wirtschaftsdünger und Gärreste nachzuweisen. Bei Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) ist die Verwertung nach § 5 BImSchG geregelt. In Niedersachsen gibt es seit 1974 darüber hinaus die Niedersächsische Bauordnung (NBauO). Gemäß § 41 Abs. 2 NBauO ist auch bei baurechtlich genehmigten Tierhaltungsanlagen sowie bei Biogasanlagen die ordnungsgemäße Wirtschaftsdünger bzw. Gärrestverwertung gegenüber den zuständigen Baugenehmigungsbehörden (Landkreise/kreisfreie Städte bzw. Gewerbeaufsichtsämter) nachzuweisen.

Die Genehmigungsbehörden fordern in Niedersachsen im Genehmigungsverfahren zur Errichtung und zum Betrieb von Tierhaltungsanlagen oder Biogasanlagen von der Antragstellerin oder dem Antragsteller die Vorlage eines Verwertungskonzeptes. Grundlage für das Verwertungskonzept ist der gemeinsame Runderlass der Ministerien für Landwirtschaft, Umwelt und Bauen in Niedersachsen. Damit wird die Zusammenarbeit zwischen den Genehmigungs- und Überwachungsbehörden für Tierhaltungs- und Biogasanlagen und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen als Düngebehörde in Baugenehmigungsverfahren und bei der Überwachung geregelt.

Das Verwertungskonzept besteht im Wesentlichen aus einem Qualifizierten Flächennachweis, dem Nachweis des Lagerraums und bei nicht ausreichender Flächenausstattung ggf. den erforderlichen Abgabeverträgen für Wirtschaftsdünger/Gärreste. Das Verwertungskonzept wird im Laufe des Bauantragsverfahrens von der Düngebehörde geprüft. Das Prüfergebnis wird der Genehmigungsbehörde einschließlich erforderlicher Auflagen und Hinweise für den Genehmigungsbescheid mitgeteilt.

Der Qualifizierte Flächennachweis ist Bestandteil des Verwertungskonzeptes und stellt den Vergleich zukünftig anfallender Nährstoffmengen aus einer Tierhaltungs- oder Biogasanlage zum prognostizierten Nährstoffbedarf der angebauten Kulturen auf der verfügbaren landwirtschaftlich genutzten Fläche auf Grundlage der DüV sowie fachlicher Vorgaben der Düngebehörde dar. Datengrundlage für die Berechnung sind die Angaben des Antragstellers auf dem unterschriebenen

Erhebungsbogen. Die Angaben sind über beizufügende Nachweise plausibel zu belegen (z.B. GAP-Daten, Auszug Hi-Tier, Tierseuchenkasse-TSK-Meldungen, Meldeprogramm Wirtschaftsdünger, Bodenuntersuchungen).

Die Erstellung und Prüfung des Verwertungskonzeptes erfolgt in einzelnen Berechnungsschritten:

- (-) verwertbare Nährstoffmenge auf der Fläche
- + Nährstoffanfall aus der Tierhaltung
- + Aufnahme von organischen Nährstoffträgern
- - Abgabe von organischen Nährstoffträgern
- + Abwasser aus der Abluftreinigung
- = Restdüngbedarf (-) bzw. Nährstoffüberschuss (+)

Flächen (Restriktionsflächen, wie Naturschutzgebiete/Wasserschutzgebiete), auf denen die Aufbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln einschließlich Wirtschaftsdüngern nach anderen als düngerechtlichen Vorschriften oder durch vertragliche Vereinbarungen verboten ist, sind vor der Berechnung der maximal zulässigen 170 kg/N pro ha des Flächendurchschnitts und des Verwertungskonzeptes von der zu berücksichtigenden Fläche abzuziehen. Flächen, auf denen die Aufbringung von stickstoffhaltigen Düngemitteln/Wirtschaftsdüngern nach anderen als düngerechtlichen Vorschriften vertraglich eingeschränkt ist, dürfen bei der Berechnung des Flächendurchschnitts bis zur Höhe der Düngung berücksichtigt werden, die nach diesen anderen Vorschriften, wie z.B. Regelungen in Pachtverträgen, auf diesen Flächen dann zulässig ist.

Wenn dem Betrieb oder Biogasanlagenbetreiber keine ausreichende selbstbewirtschaftete Fläche zur ordnungsgemäßen „bedarfsgerechten“ Verwertung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten zur Verfügung steht, kann eine Abgabe mit verschiedenen Varianten erfolgen:

- Vermittler organischer Nährstoffträger
- Biogasanlagen
- landwirtschaftliche Betriebe mit nachgewiesenem Düngebedarf
- sonstige Aufnehmer, z.B. Kompostwerke, Aufbereitungsanlagen

Die Abgabe ist mit folgenden Angaben vertraglich zu regeln: Wirtschaftsdüngerart und -menge, Nährstoffmenge, N-P-Futtereinsatz, Standort der Anlage, Beginn der Lieferverpflichtung, Laufzeit (mindestens 3 Jahre). Vermittler/Akteure sind: Lohnunternehmer, Maschinenringe, Landhandel u. a. Die Abgabe von flüssigen Wirtschaftsdüngern ist aufgrund der geringen Transportwürdigkeit und zunehmenden Transportentfernungen mit relativ hohen und regional sowie jahreszeitlich schwankenden Verwertungskosten sowie einem guten „logistischen“ Management verbunden. Der Einsatz von speziell konzipierten Fahrzeugen mit getrennten Lagerräumen für flüssige und feste Produkte, den sogenannten Kombiliner, hat sich für einige Betriebe gut bewährt. Mit ihnen kann in eine Richtung flüssiger Wirtschaftsdünger aus der Veredelungsregion und in die andere Richtung Futtergetreide aus den Ackerbauregionen transportiert werden. Durch die Rückfracht können Transportkosten auf größere Entfernungen (bis zu ca. 200 km) gesenkt werden.

Anforderungen an die Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten

Die Düngeverordnung (DüV) enthält Regelungen zur Bemessung der Gülle- und Gärrest- sowie Festmist- und Kompostlagerkapazitäten. Die Anforderungen zur Umsetzung einer pflanzenbedarfsgerechten Düngung und die Vorgaben zu Ausbringungsbeschränkungen und Sperrzeiten, in

denen kein Dünger aufgebracht werden darf, bedeuten für die landwirtschaftlichen Betriebe und Biogasanlagenbetreiber die Schaffung von zusätzlichem Lagerraum für Wirtschaftsdünger durch Neubau von Gülle- oder Gärrestlager und Festmistlagerplatten.

Durch die Vorgaben zur Einhaltung einer bedarfsgerechten Düngung kann die Lagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger und Gärreste betriebsindividuell, z. B. durch Fruchtfolgen, von der Mindestlagerdauer abweichen. Bei der Ermittlung des Lagerraums und der Lagerdauer für flüssige Wirtschaftsdünger und Gärreste stellt der Lagerzeitraum von sechs Monaten die Mindestlagerdauer dar.

Falls verschmutztes Oberflächenwasser von den übrigen befestigten Flächen der Hofstelle (z. B. Siloplatzen, Rangierflächen) in das Wirtschaftsdüngerlager eingeleitet wird, muss die entsprechende Schmutzwassermenge in die Berechnung der erforderlichen Lagerkapazität einbezogen werden. Hierzu wurden die Richtwerte für den Gülleanfall um den Anfall von Reinigungs- und Prozesswasser erweitert. Zuständig für die Klassifizierung der zu lagernden Abwässer, die auf solchen Flächen anfallen, sind die Wasserbehörden der Landkreise.

Weitergehende Anforderungen ergeben sich für viehstarke (> 3 GV/ha) und flächenlose Betriebe, da diese Betriebe in der Regel vorwiegend oder nur über Wirtschaftsdüngerabgaben die jeweiligen Dünger verwerten können. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass die jeweiligen Dünger aufgrund des Düngebedarfs der einzelnen Früchte schwerpunktmäßig im Frühjahr ausgebracht werden können und somit länger gelagert werden müssen. Daher müssen Betriebe mit mehr als 3 GV/ha oder Betriebe, die über keine eigenen Aufbringungsflächen verfügen, seit dem 1. Januar 2020 sicherstellen, dass die flüssigen Wirtschaftsdünger oder flüssige und feste Gärreste mindestens neun Monate gelagert werden können.

Ist eine Abgabe von Wirtschaftsdüngern erforderlich, weil die eigenen Flächen dafür nicht ausreichen, ist in Baugenehmigungsverfahren die abzugebende Restmenge an Wirtschaftsdüngern mit einer Mindestlagerdauer von 9 Monaten zu belegen. Die überbetriebliche Lagerung kann nur über eine schriftliche Vereinbarung über die Anpachtung bzw. Bereitstellung von Lagerraum nachgewiesen werden.

Verfügt der Betrieb nicht über ausreichende eigene Gülle- bzw. Gärrestlagerkapazitäten oder Festmist- bzw. Kompostlagerkapazitäten, können die fehlenden Lagerkapazitäten angepachtet werden, wobei dieses über Pachtverträge nachzuweisen ist. Neben der Anpachtung von Lagerraum besteht die Möglichkeit einer anderweitigen Verwertung, d. h. der Abschluss eines Verwertungsvertrages mit einer Biogas- oder Aufbereitungsanlage.

Bei der Lagerung von Festmist von Huf- und Klauentieren ist sicherzustellen, dass Mindestlagerkapazitäten von 2 Monaten vorhanden sind; dies gilt seit dem 1. Januar 2020. Bei Weidehaltung, z. B. Mutterkühe, kann dieses bei der Bemessung des Mistlagers berücksichtigt werden.

Die erforderlichen Lagerzeiten für Geflügelkot und Geflügelmist sind in der DüV nicht explizit aufgeführt, ergeben sich aber durch die Vorgaben für die Lagerung von Wirtschaftsdüngern und Sperrzeiten. Dies wird bei der Bemessung des Lagerzeitraums für die jeweiligen Geflügelmiste entsprechend berücksichtigt und entspricht dann für Geflügelmiste regelmäßig eine erforderliche Lagerdauer von 5 Monaten.

Die Vorgaben zur erforderlichen Lagerkapazität/Lagerdauer für flüssige und feste Wirtschaftsdünger (einschl. der Ermittlung betriebspezifischer Lagerkapazitäten) können auch der Homepage der Düngbehörde Niedersachsen entnommen werden.

5 Dokumentations- und Meldepflichten

Mit der Einführung der Bundesverbringungsverordnung (Verordnung über das Inverkehrbringen und Befördern von Wirtschaftsdünger) im Jahre 2010 besteht für die Abgeber, Beförderer und Aufnehmer von Wirtschaftsdüngern die Verpflichtung, Aufzeichnungen (d. h. Lieferscheine mit Angaben zu Abgeber, Beförderer, Empfänger, Menge, Nährstoffgehalte und Lieferzeitraum) zu führen. Niedersachsen hat von der Länderermächtigung Gebrauch gemacht und zum 01.07.2012 die Niedersächsische Verordnung über Meldepflichten in Bezug auf Wirtschaftsdünger (WDüngMeldPfIV ND) in Kraft gesetzt. Diese verpflichtet alle Abgeber von Wirtschaftsdünger und Gärresten zu einer elektronischen Meldung der Angaben aus den Lieferscheinen im Meldeprogramm für Wirtschaftsdünger bei der Düngbehörde. Anhand der Meldungen werden die einzelbetrieblichen Abgabe- und Aufnahmemengen dokumentiert und sind düngehörlich erfasst. Unter Berücksichtigung des Nährstoffbedarfs der angebauten Kulturen, der anfallenden Wirtschaftsdünger und Gärreste, der Im- und Exporte, der Klärschlammaufbringung und der Kreisgrenzen überschreitenden Wirtschaftsdüngerverbringungen konnte in den vergangenen Jahren in Niedersachsen eine weitgehende Transparenz der Nährstoffsituation in der Landwirtschaft durch den Nährstoffbericht in Bezug auf Wirtschaftsdünger geschaffen werden.

Der Nährstoffbericht für Niedersachsen wird jährlich durch die Düngbehörde der Landwirtschaftskammer Niedersachsen unter Einbeziehung des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) und den Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) erstellt. In dem Bericht (veröffentlicht unter www.meldeprogramm.de) werden die Ergebnisse aus den Meldezeiträumen eines Wirtschaftsjahres dargestellt. Damit liegt auf Landes-, Landkreis-, Gemeinde- und betrieblicher Ebene eine belastbare Datenbasis für in Verkehr gebrachte Wirtschaftsdünger und das Nährstoffmanagement in Niedersachsen vor.

6 Novelle der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)

Durch die seit längerem diskutierte Novelle der Technischen Anleitung Luft (TA Luft) werden für die Tierhaltungsbetriebe neue Anforderungen im Hinblick auf die Luftreinhaltung und Freisetzung von Emissionen aus Stallanlagen festgelegt. In einer aktualisierten Fassung wurde die TA Luft am 16.12.2020 vom Bundeskabinett beschlossen. Der Bundesrat hat der Neufassung der Ersten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (TA Luft) am 28. Mai 2021 zugestimmt; die „neue“ TA Luft wird nun in die Umsetzung gehen.

Für den Bau und Betrieb von Stallanlagen kommen zusätzliche Anforderungen aus der Änderung der TA Luft dazu, die gleichzeitig auch in Vorgaben aus dem Düngerecht einfließen. Für zwangsbelüftete Stallanlagen ab 2.000 Mastplätzen für Schweine, 750 Sauenplätzen und ab 40.000 Plätzen für Geflügel, die sogenannten G-Anlagen im Sinne der 4. Bundesimmissionsschutz-Verordnung (4. BImSchV), wird für Neubauten erstmals eine Abluftreinigung vorgeschrieben. Für Bestandsbauten ist eine Übergangsfrist zur Nachrüstung von fünf Jahren vorgesehen. Eine Ausnahme von der Pflicht zur Abluftreinigung soll für tiergerechte Außenklimaställe gelten. Für neu errichtete Ställe unterhalb der Tierplatzzahlen (4. BImSchV), die sogenannten V-Anlagen, werden „gleichwertige qualitätsgesicherte Minderungs-Techniken“ mit 40 Prozent Verringerung der Ammoniakemissionen verlangt. Für diese Bestandsbauten soll eine Übergangsfrist bis Ende 2028 gelten. Als gleich wirksame

Emissionsminderungsmaßnahmen werden z. B. die Gülleensäuerung bzw. Güllekühlung aufgeführt. Des Weiteren werden für die Haltung von Mastschweinen und Mastgeflügel Obergrenzen für die Phosphatausscheidungen von Schweinen und Geflügel in die TA Luft aufgenommen. Dazu wird eine Dreiphasenfütterung vorgegeben. Für die Güllelagerung wird die verlangte Emissionsminderung von derzeit 80 auf 90 Prozent im Vergleich zur Lagerung im offenen Behälter ohne Abdeckung angehoben. Für Altanlagen wird ein Minderungsgrad von 85 Prozent gefordert.

7 Ausblick

Nach der im Jahre 2017 erfolgten Novellierung der Düngeverordnung ergeben sich neue oder geänderte Grundlagen und Vorgaben (neue Richtwerte beim Nährstoffanfall und des Düngebedarfs, Herabsetzung der zulässigen Stickstoff- und Phosphatsalden), die sich entsprechend für Tierhaltungsbetriebe und Biogasanlagenbetreiber auswirken. Diese Änderungen führen im Ergebnis bei gleichbleibendem Mengenanfall zu höheren Nährstoffüberschüssen und damit für die Betriebe zu einem höheren Flächenbedarf und Abgabemengen.

Insbesondere beim Stickstoff ergaben sich nach der Düngeverordnung-Novellierung 2017 durch die Einbeziehung aller organischen Nährstoffträger tierischer und pflanzlicher Herkunft auf die Anrechnung der Stickstoffobergrenze von 170 kg N/ha grundlegende Bewertungsänderungen. Diese Regelung hat sich insbesondere bei der Ermittlung des Nährstoffanfalls von Biogasanlagen ausgewirkt. Bei der Bewirtschaftung von Flächen in roten/gelben Gebieten führt die Reduzierung des Düngebedarfs um 20 % sowohl bei den Tierhaltern als auch bei den Biogasanlagenbetreibern zu weiterem Bedarf an Nachweisflächen, dies findet auch bei der Erstellung von Verwertungskonzepten Berücksichtigung.

Eine Kernaufgabe bei der Verringerung von Nährstoffüberschüssen besteht weiterhin in der Entwicklung von Strategien zur Lösung dieser komplexen Problematik. Dies setzt bei Maßnahmen an, welche einzelbetrieblichen Anpassungsmaßnahmen zur Nährstoffreduzierung vom tierhaltenden Betrieb oder Biogasanlagenbetreiber umgesetzt werden können, wie die Transportwürdigkeit flüssiger Wirtschaftsdünger erhöht werden kann und aus welchen Gründen verschiedene Lösungswege nicht in Betracht kommen. Bei all diesen Fragen haben sich die neuen Vorgaben der Düngeverordnung, und die damit verbundenen Dokumentationen und Ausbringungsbeschränkungen bereits durch steigende Anforderungen, Baukosten und Verwertungskosten gezeigt.

Mit einer Vielzahl von einzelbetrieblichen Maßnahmen konnte die Nährstoffüberschussituation bereits verringert werden:

- Einführung/Einsatz der stark N- und P-reduzierten Fütterung
- Abstockung von Tierbeständen durch freiwillige Maßnahmen, z. B. auch zugunsten des Tierwohls
- Einsparung von Mineraldünger durch bedarfsgerechte Düngung
- Substitution von mineralischer Unterfußdüngung beim Maisanbau
- Vollständiger Export von Festmist (z. B. HTK) aus Nährstoffüberschussregionen
- Separation von Feststoffen
- Schaffung von weiterem Güllelagerraum, auch in Ackerbaugebieten
- Verbesserung der N-Effizienz
- Substitution von Mais durch Festmist oder separierte Gülle in Biogasanlagen

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen sammelt seit mehreren Jahren die Erfahrungen von Gülle- und Gärresttransporten sowie der Verwertung von Geflügelmist und setzt sich dabei insbesondere mit überregionalen Nährstofftransporten auseinander.

In einem Projekt wurde daher auch ein „Zertifizierungssystem zur Verbringung von Wirtschaftsdüngern und Gärresten“ geprüft.

Durch die Abstimmung eines verbindlichen Qualitätsmanagementsystems für Wirtschaftsdünger zwischen den Akteuren und zuständigen Fachbehörden sollen weiterhin Standards auf ihre Praxistauglichkeit mit den Abgebern und Aufnehmern von Wirtschaftsdünger getestet werden. Ein Zertifizierungssystem könnte künftig die Grundlage für die Anerkennung von Abgabeverträgen durch Genehmigungsbehörden und Düngesbehörden sowie für eine Qualitätssicherung im Bereich von Wirtschaftsdüngern darstellen und die Akzeptanz zur Aufnahme erhöhen.

Eine Forderung in den Ackerbauregionen beinhaltet immer wieder die Frage, ob die schwankenden Nährstoffkonzentrationen in Wirtschaftsdünger einfach, schnell und nachhaltig verlässlich ermittelt werden können und ob die Wirtschaftsdünger die angegebenen Nährstoffgehalte auch tatsächlich enthalten. Damit die Ausbringungsmenge mit Inhaltsstoffen direkt beim Ausbringen bestimmt werden kann und sofort verfügbare Messwerte zur Dokumentation gegenüber der Düngesbehörde vorliegen, steigt auch die Nachfrage nach Schnellbestimmungsverfahren (z.B. Nahinfrarotspektroskopie – NIRS). Mit der Möglichkeit einer direkten Bestimmung und gezielter Anwendung von Wirtschaftsdünger wird eine höhere Aufnahmebereitschaft und Akzeptanz in Ackerbauregionen verbunden.

Die in der Novelle zur Technischen Anleitung Luft (TA Luft) vorgesehenen Regelungen und damit insbesondere der Einbau von Abluftbehandlungsanlagen in Genehmigungsverfahren zum Neubau von Stallanlagen und der Übergangsfrist zur Nachrüstung bei bestehenden Stallgebäuden zur Schweine- und Geflügelhaltung, werden dazu führen, dass sich durch diese dafür zu erwartenden Kosten der Strukturwandel in der Tierhaltung in Deutschland noch weiter beschleunigt. Mit Rücksicht auf die Übergangsfrist für die kleineren Stallanlagen werden die Vorgaben zu Emissionsminderungsmaßnahmen dazu führen, dass zahlreiche Betriebe mit „bäuerlichen Strukturen“ die Tierhaltung aufgrund der wirtschaftlichen Situation und fehlender verbindlicher Anforderungen an die Tierhaltung und dafür erforderliche Ställe und Genehmigungen aufgeben werden.

8 Fazit

Die seit vielen Jahren angekündigte Änderung des Düngegesetzes und Novellierung der Düngeverordnung hat seit dem Inkrafttreten im Jahre 2017 und der Änderung im Jahre 2020 zu erheblichen Fragen und Diskussionen geführt. Die Umsetzung der Düngeverordnung wirkt sich dabei auch auf die Genehmigungsverfahren für Tierhaltungsbetriebe und Biogasanlagenbetreiber besonders durch die Vorgabe von Anforderungen einer bedarfsgerechten Düngung, Ausbringungsbeschränkungen und Schaffung von zusätzlichen Lagerkapazitäten für flüssige und feste Wirtschaftsdünger aus.

Der Nachweis und die Dokumentation des Verbleibs der Nährstoffe aus Tierhaltungen und Biogasanlagen ist unumgänglich und Bestandteil in Baugenehmigungsverfahren und unterschiedlichen Vorgaben des Düngerechts. Weitere aktuelle Rechtssetzungen und deren Umsetzungen, wie z.B. die Reduzierung des Düngedarfs in „roten und gelben Gebieten“, führen bei den Landwirten zu großen Verunsicherungen.

Der Wirtschaftsdüngermarkt steht derzeit aufgrund der höheren Anforderungen des Düngerechts, der Nachfragesituation und der Kostenentwicklung unter hohem Druck. Die Wirtschaftsdügnachfrage und -aufnahme in den Ackerbauregionen bestimmt die Situation der Tierhaltung in den intensiven Tierhaltungsregionen und wirkt sich gleichzeitig auf die Genehmigungspraxis aus. Aufgrund unzureichender Lagerkapazitäten für flüssige Wirtschaftsdünger besteht Handlungsbedarf, um dieser Situation entgegenzuwirken. Der Beratungsbedarf hat sich auf allen Ebenen enorm erhöht, dabei haben die Erkenntnisse zur Reduzierung der Nährstofffrachten in der Praxis bereits mit betrieblichen Erfolgen Einzug gehalten. Die Umsetzung und Einhaltung einer grundwasser-schützenden und bedarfsgerechten Düngung wird durch einen laufenden Prozess guter fachlicher Beratungen und Dienstleistungsangeboten von der Praxis angenommen. Bei dem Mengen- und Verteilproblem organischer Dünger wird ein deutliches Verwertungspotenzial in der Substitution von Mineraldünger gesehen, andererseits beeinflusst der Mineraldüngerpreis die Nachfrage nach Wirtschaftsdünger.

Durch eine Kombination von technischen Lösungsansätzen gewinnen z. B. Verfahren zur Konzentration der Nährstoffgehalte durch Eindickung von flüssigen Wirtschaftsdüngern (Separationsverfahren) bei größeren Transportentfernungen zunehmend an Bedeutung. Durch die derzeitige Situation am Wirtschaftsdüngermarkt und den Anteil der nicht transportwürdigen Wirtschaftsdünger steigen die Forderungen nach technischen Aufbereitungsmöglichkeiten. Der Ansatz über eine Reduzierung der Tierbestände in Verbindung mit Maßnahmen zum Tierwohl zeigt in der Praxis ebenfalls Interesse.

Für ein nachhaltiges Wirtschaftsdüngermanagement in Regionen mit hohen Tierbeständen und einem hohen Bestand an Biogasanlagen bei nicht ausreichender Flächenausstattung zur Verwertung des Nährstoffanfalls besteht weiterer Forschungs- und Entwicklungsbedarf in vielen Bereichen des Nährstoffmanagements. Dies betrifft insbesondere auch die Entwicklung von technischen Möglichkeiten zur Aufbereitung von Wirtschaftsdünger zu transportwürdigen und marktfähigen Produkten.

Sachverständigenprüfung von JGS-Anlagen bei Neubau und im Bestand

JOCHEN R. POHL

1 Einführung

Seit dem 01.08.2017 ist die Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) in Kraft getreten. In dieser Bundesverordnung wird erstmalig die Einstufung „allgemein wassergefährdend“ für Jauche, Gülle, Festmist, Silage und Siliergut, bei denen Silagesickersaft anfallen kann, eingeführt.

Prüfungen der JGS-Anlagen durch Sachverständige werden in der Anlage 7 der AwSV geregelt. Wasserrechtliche Grundlage ist das Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Der § 62 des WHG fordert für JGS-Anlagen den bestmöglichen Schutz der Gewässer vor nachteiligen Veränderungen.

Die AwSV beschreibt keine technischen Ausführungen. Die wesentlichen Anforderungen an JGS-Anlagen sind im Arbeitsblatt DWA-A 792:2018-8 – Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS) – Jauche, Gülle und Silagesickersaftanlagen (JGS-Anlagen) beschrieben. Als eingeführte technischen Regeln stehen die DIN 11622-2:2015-9 – Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos – Teil 2: Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen aus Beton und die DIN 11622-2:2015-9 – Gärfuttersilos, Güllebehälter, Behälter in Biogasanlagen, Fahrsilos – Teil 5: Fahrsilos zur Verfügung.

Die in der DIN 11622-2:2015-9 und DIN 11622-5:2015-9 aufgeführten Bauweisen und Ausführungen bedürfen keines gesonderten bauaufsichtlichen Verwendbarkeitsnachweises unter Berücksichtigung wasserrechtlicher Anforderungen („DIBt-Zulassung“). Für alle anderen Bauprodukte, Bauarten oder Bausätze wie Rohrleitungen, Beschichtungen, Innenauskleidungen, Stahlbehälter, Fahrsiloflächen in Asphaltbauweise wird eine entsprechende „Zulassung“ gefordert.

Die Anlage 7 Nr. 6.1 AwSV fordert für Anlagen zum Lagern von Silagesickersaft mit einem Volumen von mehr als 25 m³, sonstige JGS-Anlagen (z.B. Jauche, Gülle) mit einem Gesamtvolumen von mehr als 500 m³ oder Lageranlagen für Festmist oder Silage von mehr als 1.000 m³ für das Errichten, die Stilllegung oder für eine wesentliche Änderung eine Anzeige bei der zuständigen Wasserbehörde. Die Anzeige muss 6 Wochen im Voraus erfolgen. Die Wasserbehörden stellen häufig im Internet entsprechende Anzeigenvordrucke zur Verfügung.

Für die aufgeführten Anlagen sowie für Erdbecken gilt gemäß Anlage 7 Nr. 2.4 AwSV für das Errichten und Instandsetzen eine Fachbetriebspflicht. Die Fachbetriebe müssen entsprechend § 62 AwSV zertifiziert sein.

Für alle Neuanlagen, die sowohl anzeigepflichtig als auch fachbetriebspflichtig sind, gilt vor Inbetriebnahme und auf Anordnung der Behörde eine einmalige Prüfpflicht durch einen Sachverständigen. Erdbecken sind alle 5 Jahre bzw. im Wasserschutzgebiet alle 30 Monate wiederkehrend prüfpflichtig.

Für bestehende Anlagen, die bis zum 01.08.2017 errichtet wurden, gilt keine generelle wiederkehrende Prüfpflicht. Bei Verdacht auf erhebliche oder gefährliche Mängel kann die zuständige Behörde jeder Zeit eine Prüfung anordnen. Bei bestehenden Anlagen > 1.500 m³, die den aktuellen Anforderungen nicht mehr entsprechen, z.B. fehlendes Leckageerkennungssystem (LES) oder

unzureichendes nur teilweise installiertes LES, kann die Behörde entsprechend Anlage 7 Nummer 7.2 AwSV technische oder organisatorische Anpassungsmaßnahmen anordnen.

Der Betreiber hat gemäß Anlage 7 Nummer 7.3 AwSV, z.B. wenn eine Nachrüstung eines LES aus technischen Gründen nicht möglich ist, die Dichtheit der Anlage durch geeignete technische und organisatorische Maßnahmen nachzuweisen.

In Anlage 7 Nummer 7.1 AwSV ist geregelt, dass für bestehende Anlagen, die nach den damaligen landesrechtlichen Vorschriften prüfpflichtig waren, die Prüfpflichten weiterhin bestehen. Dies trifft für die Bundesländer Sachsen und Niedersachsen zu. Niedersachsen weist entsprechend der damalig gültigen niedersächsischen VAWS eine 10-jährliche wiederkehrende Prüfpflicht für Anlagen ohne LES aus. Sachsen weist für solche Anlagen entsprechend der damaligen SächsDuSVO sogar eine 5-jährliche wiederkehrende Prüfpflicht aus.

2 Sachverständigenprüfung von JGS-Anlagen

2.1 Prüfung einer Neuanlage vor Inbetriebnahme

Entsprechend DWA-A 792:2018-8 (TRwS 792) ist der Sachverständige vor Baubeginn zu beauftragen. Es ist ein Prüfkonzept durch den Sachverständigen zu erstellen. Es bedarf einer engen Abstimmung zwischen dem Bauherrn, dem Sachverständigen und der zuständigen Wasserbehörde, da für viele Bauprodukte noch keine „Zulassungen des DIBt“ vorliegen. Das Instrument der Eignungsfeststellung gibt es für JGS-Anlagen nicht (§ 63 WHG), deshalb sind Abweichungen mit der Wasserbehörde abzustimmen und müssen ggf. über einen Antrag nach § 16 Abs. 3 (AwSV) genehmigt werden. Die Sachverständigenprüfung besteht aus seiner Ordnungsprüfung und einer technischen Prüfung.

Ordnungsprüfung (Prüfung der Unterlagen)

Je nach Anlagenart werden z.B. folgende Unterlagen im Rahmen der Ordnungsprüfung verwendet: Genehmigungsbescheide inklusive Antragsunterlagen, geotechnisches Gutachten, Statik, Ausführungsplanung, bauordnungsrechtliche Verwendbarkeitsnachweise („DIBt-Zulassungen“), Dokumentationen (z.B. Überwachungsbericht Beton ÜK2, Schweißprotokolle), Fachbetriebsnachweise, Bauleitererklärung, Protokolle der Dichtheitsprüfungen und Betriebsanleitungen. Der Sachverständige sollte unbedingt im Rahmen der Ordnungsprüfung den Betreiber auf seine Kontrollpflicht hinweisen.

Technische Prüfung – Dichtheitsprüfung Behälter, Kanäle – Teilprüfung A

Die Dichtheitsprüfung von Behältern wird in Teilprüfung A und Teilprüfung B unterteilt. Die Unterteilung ist nötig, da die Vollfüllung eines Behälters enorme Kosten verursachen würde. Darüber hinaus könnte es zu unzulässigen statischen Belastungen des Behälters kommen.

Folgende Messbedingungen sind einzuhalten:

- freistehender nicht hinterfüllter Behälter/Kanal,
- innere und äußere Sichtprüfung,
- Füllung mit mindestens 0,5 m Wasser, mindestens 24 Stunden (Die Wasseraufnahme des Betons muss abgeschlossen sein.),
- zertifiziertes Messgerät (Genauigkeit 0,1 mm) und
- Mindestprüfzeit gemäß DWA-A 792:2018-8, Tabelle 3.

Die Wasserstandsprüfung gilt als bestanden, wenn kein Wasseraustritt oder dauerhafte Durchfeuchtung und kein messbares Absinken des Wasserspiels innerhalb der Prüfzeit feststellbar sind.

Verlustmengen z. B. durch Benetzung des Betons, wie in der DIN EN 1610:2015-12 beschrieben, dürfen hier nicht zum Ansatz gebracht werden, da bei einem Behälter, der zum Lagern einer allgemein wassergefährdenden Flüssigkeit dient, absolute Dichtheit gefordert ist. Witterungsbedingte Einflüsse sind bei der Messung zu berücksichtigen. Die Dichtheitsprüfung ist entsprechend den Vorgaben der DWA-A 792:2018-8 zu dokumentieren.

Eine detaillierte Darstellung des Messverfahrens erfolgt im Kapitel über die Prüfung von Bestandsanlagen.

Technische Prüfung – Dichtheitsprüfung Behälter – Teilprüfung B

Das Leckageerkennungssystem und der Behälterzustand ist regelmäßig durch den Betreiber zu kontrollieren. Es besteht eine monatliche Dokumentationspflicht. Nach Erreichen des zulässigen Füllstands bzw. spätestens nach einem Jahr erfolgt eine Sichtprüfung durch den Sachverständigen mit Kontrolle des Leckageerkennungssystems. Auftretende Flüssigkeiten im Kontrollrohr sind mittels Schnelltest, z. B. auf Ammonium, zu prüfen. Das Leckageerkennungssystem muss trocken sein. Zuflüsse von Niederschlagswasser in das Leckageerkennungssystem sind unzulässig.

Die Prüfung ist bestanden, wenn kein Medienaustritt, Zufluss von Niederschlagswasser in der Leckageerkennung oder Durchfeuchtungen am Behälter festgestellt werden.

Technische Prüfung – Dichtheitsprüfung Rohrleitungen

Dichtheitsprüfung an Freispiegelleitungen gemäß DIN EN 1610:2015-12 i.V.m. Arbeitsblatt DWA-A 139:2019:3. Dichtheitsprüfung an Druckleitungen aus Thermoplasten werden gemäß DVS 2210-1, Beiblatt 2:2004-7 oder nach DIN EN 805:2000-3 i.V.m. DVGW W 400-2:2004-9 durchgeführt. Für Druckleitungen aus Metall gilt ebenfalls DVGW W 400-2:2004-9. Die Dichtheitsprüfung an Druckleitungen erfolgt mit Wasser und wird häufig gemeinsam mit einem Fachbetrieb durchgeführt.

Technische Prüfung – Sichtkontrollen und Funktionsprüfungen

Nach Fertigstellung der Anlage erfolgt eine sorgfältige Sichtkontrolle der gesamten Anlage auf ordnungsgemäße Ausführung, Funktion, Dichtheit und Zustand; beispielsweise optische Prüfung von Behältern, Rohrleitungen, Fahrsilos und Festmistplatten (Flächen, Seitenwände, Fugen, Gefälle, Rinnen, Schächte etc.), Schieberbahnen, Abfüllflächen, Sammelschächte, Frostschutz, Anfahrerschutz.

Die Prüfung von Kontrollschächten der Leckageerkennung erfolgt ggf. durch die Analyse von Flüssigkeitsproben.

Funktionsprüfungen erfolgen je nach Anlagentyp z. B. an: Sonden des Leckageerkennungssystems, Überfüllsicherungen und automatisierte Pumpenabschaltungen, Einrichtungen zum Auslaufschutz (Heberschutz, Schieber etc.), Abfülleinrichtungen (Pumpen, Schieber) und Füllstandsanzeigern.

Anlagenprüforganisation GEOPHIL AG Sachverständigenorganisation § 52 AwSV Johannes-Reitz-Str. 6, 09120 Chemnitz Tel. (0371) 844949-0, office@geopohl.com		Prüfbericht einer JGS- / Biogas-Anlage (Anlage 7 / §§ 46, 47 und 48 AwSV) (Formular: JGS/BIO A, Version 1.5, Stand 07.01.2019)		Prüfstelle: Chemnitz Johannes-Reitz-Str.4 09120 Chemnitz Tel. 03718449490	
Betreiber: XXX		Güllebehälter (Stahlbeton / Ortbeton)		Stoffeinstufung (§ 3 AwSV)	Allgemein wassergef.
Betriebsstätte: XXX		Einsatzstoffe <input checked="" type="checkbox"/> Jauche/Gülle <input type="checkbox"/> Gärrest <input type="checkbox"/> Silagesickersaft <input type="checkbox"/> Silage <input type="checkbox"/> Festmist <input type="checkbox"/>		Behälter / Silo <input checked="" type="checkbox"/> Lagerbeh. <input type="checkbox"/> Fahrlo <input type="checkbox"/> Stall mit Güllekanälen <input type="checkbox"/> Güllekeller <input type="checkbox"/> Abfüllplatz <input type="checkbox"/> Dunglager/ Rohrleitung mit Vorgrube	
Genehmigung <input checked="" type="checkbox"/> Baugenehmigung <input type="checkbox"/> BImSch <input type="checkbox"/> AZ.: xxxxxxxx. xxxxxx		Schutzgebiet: <input type="checkbox"/> WSG-Zone III/IIIA <input type="checkbox"/> ÜSG		<input checked="" type="checkbox"/> kein Schutzgebiet bek. <input type="checkbox"/>	
Prüfer <input checked="" type="checkbox"/> Inbetriebnahmeprüfung <input type="checkbox"/> Erstmalige Prüfung einer Bestandsanlage <input type="checkbox"/> Wiederkehrende Prüfung <input checked="" type="checkbox"/> Nachprüfung <input type="checkbox"/> Teilprüfung B nach Vollführung <input type="checkbox"/>		Prüfung		Prüfung	
Prüfung <input checked="" type="checkbox"/> Ordnungsprüfung <input type="checkbox"/> Prüfung der Gesamtanlage <input type="checkbox"/> Teilprüfung <input type="checkbox"/> Sichtprüfung <input type="checkbox"/> Innere Prüfung <input type="checkbox"/> Prüfung Sicherheitseinrichtungen <input type="checkbox"/> Dichtheitsprüfung Behälter <input checked="" type="checkbox"/> Dichtheitsprüfung Rohrleitungen		Leckageerkennung <input checked="" type="checkbox"/> Kontrolle Ausführung der Leckageerkennung <input type="checkbox"/>			
Behälter / Fahrlo/ Aufstellung <input type="checkbox"/> oberirdisch <input checked="" type="checkbox"/> unterirdisch Bauart <input checked="" type="checkbox"/> Rundbehälter <input type="checkbox"/> Rechteckbehälter <input type="checkbox"/> Dunglager mit Wänden aus <input type="checkbox"/> Ortbeton <input type="checkbox"/> Betonfertigteilen / <input type="checkbox"/> ohne Wände <input type="checkbox"/> Güllekanal <input type="checkbox"/> Güllekeller <input type="checkbox"/>		Abmessungen Ø = 20,95m, H = 6,00m Raumvolumen/ Nutzvolumen [m³] 2.068 / 2.034 Ausführung / Werkstoff <input checked="" type="checkbox"/> Ortbeton <input checked="" type="checkbox"/> Betonfertigteile <input type="checkbox"/> Edelstahl <input type="checkbox"/> Stahl <input type="checkbox"/> Asphalt <input type="checkbox"/>		Ausrüstung <input checked="" type="checkbox"/> Leckageerkennung <input type="checkbox"/> Anfahrerschutz <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Leckageerkennung nicht erforderlich, da Einstauhöhe < 1 m / 0,75 m abZ+aBG (Fugenn/Asphalt, Leckageerkennung...) Leckageerkennung: Z-59 26-444	
Rohrleitungen Verlegeart <input checked="" type="checkbox"/> oberirdisch <input checked="" type="checkbox"/> unterirdisch Werkstoff <input type="checkbox"/> PE-HD <input type="checkbox"/> PP (KG 2000) <input checked="" type="checkbox"/> PVC-U <input type="checkbox"/> Edelstahl		Verbindungen <input type="checkbox"/> geschweißt <input type="checkbox"/> geflanscht <input checked="" type="checkbox"/> geklebt <input type="checkbox"/>		Ausrüstung <input type="checkbox"/> Leckageerkennung <input checked="" type="checkbox"/> Anfahrerschutz	
Abfüllplatz Abmessungen Ø = 160; L = 15 bzw. 30 m Ausführung / Werkstoff <input type="checkbox"/> Ortbeton C 35/45 <input type="checkbox"/> Betonfertigteile <input type="checkbox"/> Asphalt		abZ+aBG (Fugenn/Asphalt)		Schutzvorkehrungen: <input type="checkbox"/> Anfahrerschutz <input type="checkbox"/>	
Dichtheitsprüfung Behälter Art der Prüfung <input checked="" type="checkbox"/> Prüfung nach DWA-A 792 <input type="checkbox"/> Prüfung nach DIN EN 1610		Füllstand [m] ca. 0,56m		Messmedium <input checked="" type="checkbox"/> Wasser <input type="checkbox"/> Jauche/Gülle <input type="checkbox"/> Sickersaft <input type="checkbox"/> Gärrest	
Dichtheitsprüfung Rohrleitungen Art der Prüfung <input type="checkbox"/> Prüfung nach DIN EN 1610 <input checked="" type="checkbox"/> Prüfung nach DVGW W 400-2 / DIN EN 805		Durchführung der Prüfung am /durch xxxxx xxxxx		APO Geopohl AG xxxxx xxxxx	
Mängel, Technische Erläuterungen, Bemerkungen und Hinweise: Die Dichtheitsprüfung (Nachprüfung) am xxxxx hat ergeben, dass zum Zeitpunkt der Prüfung kein messbarer Pegelabfall durch Undichtigkeiten vorhanden war. Der Behälter weist keine Durchfeuchtungen auf. Der Behälter ist dicht.					
Prüfergebnis: <input checked="" type="checkbox"/> Ohne Mangel <input type="checkbox"/> Geringfügige Mängel (Mängelbeseitigung innerhalb 6 Monate) Anzeige über Mängelbeseitigung ist der Wasserbehörde vorzulegen. Fristvorschlag des Prüfers:		<input type="checkbox"/> Erhebliche Mängel (Mängelbeseitigung unverzüglich) Es ist eine Nachprüfung durch einen Sachverständigen erforderlich. Fristvorschlag des Prüfers:		<input type="checkbox"/> Gefährliche Mängel <input type="checkbox"/> Die Anlage ist unverzüglich außer Betrieb zu nehmen. <input type="checkbox"/> die Anlage ist zu unverzüglich zu entleeren.	
<input checked="" type="checkbox"/> Die Anlage ist fachbetriebspflichtig. (Anlage 7 / §§ 45, 62 AwSV).		<input type="checkbox"/> Prüfung nicht abgeschlossen. Folgende Prüfungen sind noch erforderlich: <input checked="" type="checkbox"/> Teilprüfung B unter Betriebsbedingungen nach spätestens einem Jahr erforderlich.			
Datum der Überprüfungen vor Ort xxxx / xxxx / xxxx / xxxx		Prüfturnus		Sachverständiger AwSV	
Datum des Prüfberichtes xxxx		<input type="checkbox"/> Nächste wiederkehrende Prüfung: <input type="checkbox"/> Nächste Prüfung spätestens bis:			
Der Prüfbericht umfasst 1 Seite		Anlagen zum Prüfbericht			
Kopie an die zuständige Behörde:		Projektnummer	Prüf-Nr.	SN	XX XX XXXX XX

Abb. 1: Beispiel eines Prüfberichtes (© APO Geopohl AG)

Dokumentation der Inbetriebnahmeprüfung

Der Sachverständige dokumentiert die Gesamtprüfung und hat den Prüfbericht innerhalb von 4 Wochen der zuständigen Behörde vorzulegen. Das Ergebnis der Prüfung ist einzustufen in:

- ohne Mangel,
- geringfügige Mängel – Beseitigung spätestens nach 6 Monaten,
- erhebliche Mängel – sofortige Mangelbeseitigung mit Nachprüfung und
- gefährliche Mängel – unverzügliche Außerbetriebnahme.

Weist eine Anlage gefährliche Mängel auf, so ist die Behörde unverzüglich zu informieren. Besteht die Gefahr, dass die Anlage ausläuft, ist diese umgehend zu entleeren (vgl. § 24 und Anlage 7 Nr. 6.7 AwSV).

2.2 Dichtheitsprüfung von bestehenden Güllebehältern ohne Leckageerkennungssystem durch Sachverständige

Unter dem Titel „Periodische Dichtheitskontrolle von Güllebehältern, Anwendung eines vereinfachten Verfahrens, Praxishilfe“ wurde bereits 2002 ein geeignetes Messverfahren vom Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft (BUWAL) der Schweiz vorgestellt. Es handelt sich hierbei um die Dichtheitsprüfung von bestehenden Behältern mittels kontinuierlicher Flüssigkeitspiegelmessung (verdünnte Gülle). Die Grundlage des Verfahrens bildeten umfangreiche Voruntersuchungen (Eberle-Umwelt 1997), die aufzeigten, dass unter bestimmten Bedingungen eine Dichtheitsprüfung von Güllegruben ohne vorgängige Entleerung möglich ist. Für die Durchführung eines solchen Verfahrens, in welches die Erfahrungen des Messverfahrens des BUWAL eingeflossen sind, müssen folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Der Behälter darf während der Messung keinerlei Fremdzuflüsse von Wasser, Gülle oder Jauche haben. Zuleitungen oder Güllekanäle sind durch geeignete Absperreinrichtungen zu sichern.
- Die Gülle muss möglichst dünnflüssig sein. Dickflüssige Gülle mit hohem Feststoffanteil muss entsprechend verdünnt werden. Die biologische Aktivität der Gülle muss möglichst gering sein. Frisch aufgerührte Gülle ist ungeeignet.
- Bei Messung an offenen Behältern sind Wetterlagen mit stark wechselnden Temperaturen oder direkter starker Sonneneinstrahlung auf die Gülle zu vermeiden, da es dadurch zur Ausbildung von Konvektionsströmungen kommen kann. Bei der Messung sollte es weitestgehend windstill sein. Niederschläge sind durch einen Regenschirm rechnerisch zu berücksichtigen. Die Verdunstungsrate sollte möglichst gering sein. Eine Kompensation durch Pegelmessungen an einem Kontrollgefäß ist möglich, sie bildet jedoch eine potenzielle Fehlerquelle.
- Das eingesetzte Verfahren zur Messung des Flüssigkeitspegels muss eine Messgenauigkeit von 0,1 mm gewährleisten. Eine kontinuierliche Messwerterfassung muss vorhanden sein.
- Die Messsonde muss durch ein Schutzrohr gegen Treibgut und zur Dämpfung von Wellenbildungen gesichert sein.

Sind diese Voraussetzungen erfüllt, kann die Dichtheit einer JGS-Anlage ohne vollständige Entleerung, mechanische Säuberung und anschließender Befüllung mit Wasser geprüft werden.

Soll die Sachverständigenprüfung eine Bewertung des Zustandes des Behälters zur Abschätzung der Zuverlässigkeit des Behälters beinhalten, ist jedoch eine Teilentleerung nötig. Dies kann vor oder nach der Dichtheitsmessung erfolgen. Die Entleerung mittels Saugwagen ist in der Regel bis auf einen Restpegel von ca. 20 cm möglich. Die Innenbegehung des teilentleerten Behälters

durch den Sachverständigen kann dann nach ausreichender Belüftung und Gasmessung unter Personensicherung erfolgen. Die entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten. Bei stark entgasender Gülle ist ein Atemgerät nötig. Relevante Anlagenteile, wie z.B. die Wand-Boden-Fuge, sind zumindest stichprobenartig abzustellen und freizulegen, damit eine Bewertung erfolgen kann. Wurde die Teilentleerung des Behälters vor der Pegelmessung durchgeführt, erfolgt nach der inneren Prüfung die Befüllung des Behälters durch Wasser oder verdünnte Gülle. Der Mindestfüllstand ist durch den Sachverständigen festzulegen. Er darf 50 cm nicht unterschreiten (DWA-A 792:2018-8). Die Mindestprüfzeit ist entsprechend der benetzten Oberfläche des Behälters nach DWA-A 792:2018-8 Tabelle 3 zu ermitteln. Bei starken Schwankungen der Pegelstände ist entweder die Dauer der Messung zu verlängern oder gegebenenfalls die Gülle stärker zu verdünnen, bis sich eine aussagefähige Messkurve ergibt.

Bei Behältern aus Beton darf kein tolerierbarer Wasserverlust, wie ihn die DIN EN 1610: 2015-12 vorsieht, angesetzt werden, da der Beton bei einem bestehenden Behälter bereits vollständig gesättigt ist. Die Dichtheitsprüfung gilt nur als bestanden, wenn kein messbarer Pegelabfall ($< 0,1$ mm) erkennbar ist. Geringfügige Schwankungen des Pegelstandes, hervorgerufen durch biologische Aktivitäten, sind durch den Sachverständigen zu berücksichtigen.

Für die folgenden Beispiele wurde eine luftdruckkompensierte Pegelmessung mit der Messeinrichtung „WLOG“ der Fa. UIT GmbH, Dresden, eingesetzt. Die garantierte Messgenauigkeit des geeichten Systems liegt bei 0,1 mm. Die Messauflösung des Gerätes beträgt 0,01 mm.

Abbildung 2 zeigt den Aufbau der Pegelsonde mit zusätzlichem Schutzrohr und der Auswerteeinheit. Die maximale Eintauchtiefe der Messsonde beträgt 300 mm.



Abb. 2: Aufbau der Messeinrichtung (© APO Geopohl AG)

Abbildung 3 zeigt die Messkurve eines offenen erdeingelassenen Rechteckbehälters aus Ortbe-
ton (5,5 m x 6,0 m, h = 3,0 m).

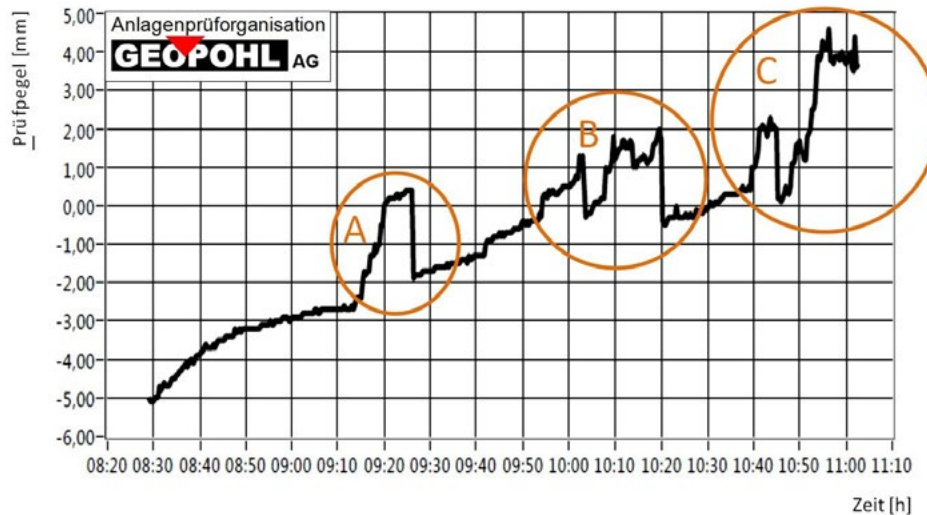


Abb. 3: Messkurve eines Behälters, der mit ungeeignetem Medium befüllt ist (© APO Geopohl AG)

Die Messung fand bei sonnigem Wetter statt. Die Lufttemperatur betrug 18 °C und es war windstill. Die Messung wurde bei einem Pegelstand von 2,25 m an unverdünnter Gülle ausgeführt. Der Anstieg der Kurve zum Beginn der Messung erklärt sich durch einen schlecht verschlossenen Einlauf, der um 8:50 Uhr abgedichtet wurde. Der weitere Kurvenverlauf zeigt starke Ausschläge (Markierung A und B), die durch Gasblasenbildungen und Konvektionsströmungen in der Gülle hervorgerufen wurden. Nach Zugabe von 40 Litern Wasser (Markierung C) zur Kontrolle der Messung wurde die Prüfung abgebrochen. Ein solcher Kurvenverlauf ist ohne zusätzliche Informationen aus den Messdaten nicht interpretierbar.

Abbildung 4 zeigt eine Langzeitmessung von über 18 Stunden an einem erdeingelassenen offenen Behälter aus Ortbeton ($\varnothing = 14$ m, h = 6,0 m). Der Füllstand des Behälters betrug 5,30 m. Zusätzlich aufgetragen sind der Verlauf der Temperatur der Gülle in 1,2 m Tiefe und der Temperaturverlauf der Außenluft. Die Temperatur der Gülle änderte sich nur unwesentlich zwischen 20 und 21 °C. Es zeigt sich deutlich eine Abhängigkeit zwischen Temperaturanstieg auf der Oberfläche der Gülle, hervorgerufen durch direkte Sonneneinstrahlung. Dies bewirkt eine starke Steigerung der biologischen Aktivität und zusätzlich die Ausbildung von Konvektionswalzen.

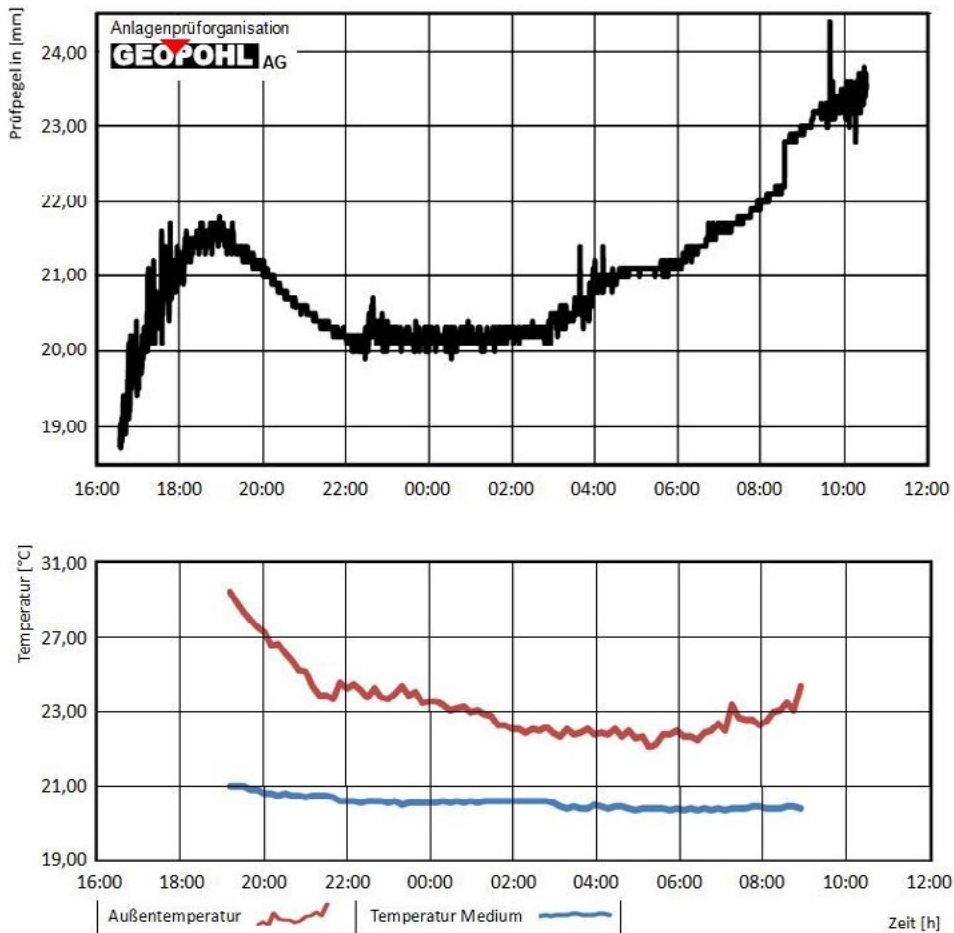


Abb. 4: Messkurve der 18-Stunden-Langzeitmessung eines Behälters (© APO Geopohl AG)

Auffällig ist ein Ruhebereich zwischen 22:30 und 02:30 Uhr, einem Zeitraum von stark gedämpften biologischen Aktivitäten und des Ausbleibens von Konvektionströmungen. Dieser geradlinige Verlauf mit schwachen Schwankungen der Einzelmesswerte deutet auf einen flüssigkeitsundurchlässigen Behälter. Nachmessungen haben dies bestätigt.

In Abbildung 5 ist der Verlauf der Messkurve eines undichten Behälters dargestellt. Es handelt sich um einen abgedeckten unterirdischen Behälter aus Ortbeton ($\varnothing = 6,5 \text{ m}$, $h = 3,0 \text{ m}$). Der Behälter war mit Jauche gefüllt. Der Füllstand betrug bei Beginn der Messung 2,9 m.

Die Messkurve zeigt einen starken Abfall von etwa 4 mm/h. Für diesen Behälter ergibt sich eine rechnerische Verlustrate zwischen 120 bis 130 l/h. Der beobachtete Pegelanstieg gegen Ende der Messung zwischen 15:10 und 15:20 Uhr wurde durch den Zulauf von Gülle über einen unbekanntem Zulauf verursacht.

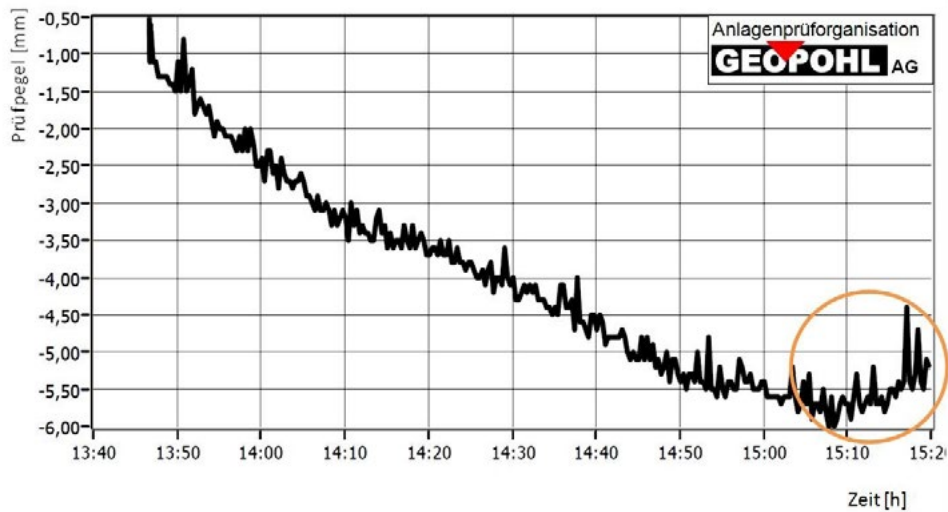


Abb. 5: Messkurve eines undichten Behälters (© APO Geopohl AG)

Abbildung 6 zeigt den geradlinigen Verlauf der Messkurve eines erdeingelassenen offenen Behälter aus Ortbeton ($\varnothing = 9 \text{ m}$, $h = 3,5 \text{ m}$).

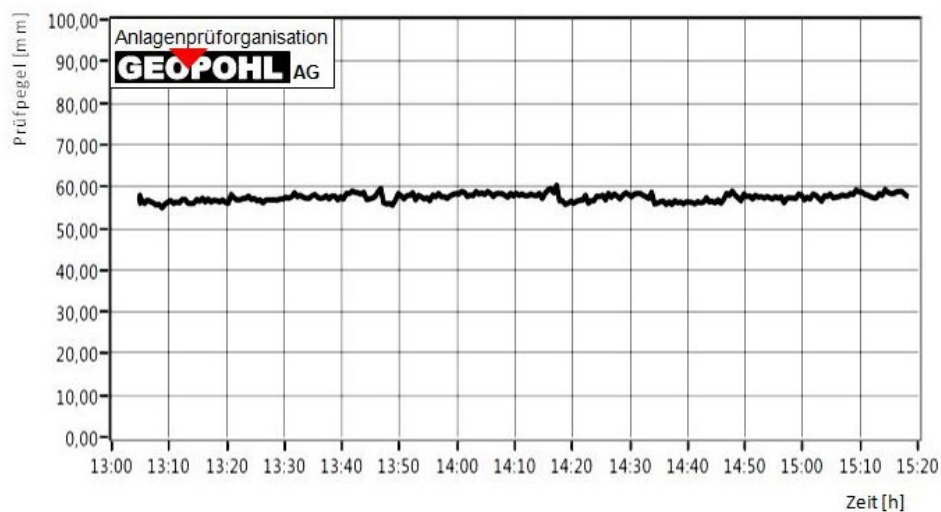


Abb. 6: Messkurve eines dichten Behälters (© APO Geopohl AG)

Gemessen wurde bei einem Pegelstand von 2,70 m in Gülle. Die Außentemperatur betrug 32 °C. Es herrschte Windstille. Die grafische Auswertung der Messergebnisse zeigte, dass kein messbarer Pegelabfall ($< 0,1 \text{ mm}$) vorliegt. Dies ist insofern bemerkenswert, da die Messung bei einer relativ hohen Außentemperatur von 32 °C an einem offenen Behälter durchgeführt wurde. Die Schwankungen innerhalb der Messkurve sind überwiegend durch biologische Aktivitäten bedingt.

Besteht Erfordernis der inneren Prüfung, so ist diese unbedingt unter Einhaltung der Vorgaben des Arbeitsschutzes durchzuführen. Abbildung 7 zeigt den Sachverständigen in Schutzkleidung und angelegtem Atemschutz.



Abb. 7: Persönliche Schutzausrüstung mit Atemschutz (© APO Geopohl AG)

3 Fazit

Der Gesetzgeber hat seit dem 1.8.2017 mit Inkrafttreten der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) detaillierte Anforderungen an Anlagen zum Lagern und Abfüllen von Jauche, Gülle, Festmist, Silagesickersaft sowie vergleichbaren Stoffen, die in der Landwirtschaft anfallen, formuliert. Erstmals wurden somit in einer Bundesverordnung Anzeigepflicht sowie Fachbetriebspflicht und Prüfpflichten für viele landwirtschaftliche Anlagen eingeführt. Die technische Regel wassergefährdender Stoffe DWA-A 792:2018-3, die die Grundlage für die Planung, Errichtung, den Betrieb und die Prüfung von JGS-Anlagen beschreibt, ist die Basis für die Sachverständigenprüfung von JGS-Anlagen. Die Erfahrungen der letzten Jahre haben gezeigt, dass die Prüfung von Anlagen in der Landwirtschaft gut beherrschbar aber anspruchsvoll ist. Das vorgestellte Verfahren zur Dichtheitsprüfung von Bestandsbehältern bietet die Möglichkeit, die Sachverständigenprüfung an bestehenden Anlagen mit einem vertretbaren Aufwand durchzuführen, der darüber hinaus gegenüber den herkömmlichen Prüfverfahren umweltverträglicher, weniger zeitaufwendig und somit kostengünstiger ist. Das Verfahren ist in DWA-A 792:2018-3 beschrieben und somit eingeführt.

Literatur

- Eberle, T. (2001): Periodische Dichtheitskontrolle von Güllebehältern. Bundesamt für Umwelt, Wald und Landwirtschaft BUWAL, Bern
- Eberle-Umwelt 1997. Dichtigkeitsprüfung von Hofdüngeranlagen. Machbarkeitsstudie über Dichtigkeitsprüfungen von Güllegruben ohne vorgängige Entleerung. Finanzdepartement Aargau, Abteilung Landwirtschaft.
- Pohl, J. (2014): Dichtheitsprüfung von Güllebehältern ohne Leckageerkennung. In: Bauen für die Landwirtschaft Heft 2, Informationszentrum Beton GmbH, Erkrath, S. 3–5

Aktuelle Rechtsprechung zu Tierhaltungsanlagen

HELMAR HENTSCHE

Die Rechtsprechung hat sich seit dem Jahre 2019 sehr intensiv mit dem Thema der Tierhaltung befasst. Dabei waren sämtliche Aspekte, die im Zusammenhang mit der Genehmigung von Tierhaltungsbetrieben zu beachten sind, Gegenstand gerichtlicher Entscheidungen. Zunächst sei dabei ein Blick auf das Planungsrecht geworfen.

1 Planungsrecht

Dabei befassten sich die Gerichte sowohl mit der Auslegung der Tatbestandsmerkmale des § 35 BauGB als auch mit den Planungsanforderungen an die Gemeinden.

a) § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg¹ hat die Anforderungen an die Privilegierung gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB konkretisiert. Es ging um die Überprüfung der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für einen Hähnchenmastbetrieb mit 39.900 Tierplätzen. Dabei reichte die landwirtschaftliche Fläche vor Antragstellung nicht aus, um die Futtergrundlage nach § 201 BauGB darzustellen. Im Genehmigungsverfahren waren Pachtverträge mit einer Laufzeit von 10 Jahren vorgelegt worden. Dies hat dem Oberverwaltungsgericht nicht ausgereicht, da es für Pachtflächen, die zur Darstellung der eigenen Futtergrundlage erforderlich sind, mit denen eine Erweiterung der Anlage realisiert werden soll, eine Restlaufzeit von 15 Jahren ab der letzten Behördenentscheidung fordert. Da der Betrieb seine Pachtverträge mittlerweile in der entsprechenden Form verlängert hat, ist die Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Lüneburg durch Beschluss des Verwaltungsgerichts Hannover² abgeändert worden und der Eilantrag der anerkannten Umweltvereinigung gegen die Genehmigung abgelehnt worden.

Das Oberverwaltungsgericht Lüneburg hat in einem weiteren Beschluss³ seine Rechtsprechung bestätigt und für die Steigerung der Tierplatzzahl die Darstellung der erforderlichen Futterfläche unter Zuhilfenahme von Pachtverträgen mit einer Restlaufzeit von 15 Jahren ab der letzten Behördenentscheidung gefordert. Dabei wird die Ermittlung einer Futtergrundlage auf der Grundlage des Energiebedarfs der Tiere für geeignet gehalten. Darüber hinaus zwingt der Wortlaut des § 201 BauGB nicht zur Auslegung, dass alle Futterbestandteile in die Betrachtung einbezogen werden müssten. Dies betreffe insbesondere die Eiweißkomponente.

Genügt die bisher im Betrieb vorhandene Fläche für die Darstellung der Futtergrundlage, dann kommt der sogenannten Pachttradition eine erhebliche Bedeutung zu. Mit dieser hatte sich das Verwaltungsgericht Frankfurt (Oder)⁴ zu befassen. Es ging insbesondere um die Frage, ob bei einem Betrieb, der seit Jahrzehnten bereits über ausreichende Flächen verfügt, aber nicht über hinreichende Restlaufzeiten von Pachtverträgen, ebenfalls nach § 35 Abs. 1 Nr. 1 BauGB privilegiert sein

¹ OVG Lüneburg, Beschl. v. 16.12.2019-12 ME 87/19.

² VG Hannover, Beschl. v. 18.05.2021-4 B 6438/20.

³ OVG Lüneburg, Beschl. v. 15.09.2020-12 ME 29/20.

⁴ VG Frankfurt Oder, Urt. v. 29.10.2020-5 K 2511/18.

kann. Daran hatte das Gericht keinen Zweifel. Die Klage der Umweltvereinigung ist entsprechend abgewiesen worden.

b) § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB

Mit einem sogenannten „Altfall“ hatte sich das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg⁵ befasst. Es ging um die planungsrechtliche Zulässigkeit eines beantragten UVP-pflichtigen Schweinemastbetriebs, der seinen Genehmigungsantrag vor dem Stichtag des 4. Juli 2012 eingereicht hatte und dessen Genehmigung danach erteilt wurde. Diese Genehmigung ist auch in der zweiten Instanz für rechtswidrig gehalten worden, da es am Tatbestandsmerkmal des „Sollens“ im Sinne von § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB im Falle einer „sehr großen“ Schweinehaltungsanlage fehle. Alternativ sei auch eine Zulässigkeit nach § 34 BauGB nicht gegeben, da sich hier ein Planungserfordernis stelle. Auch vor dem Hintergrund der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts ist diese Entscheidung nicht überzeugend.

c) Bauleitplanung

Mit den Anforderungen an die Bauleitplanung befasste sich der VGH Mannheim⁶. Das Gericht hob hervor, dass eine Gemeinde befugt sei, in einem Bebauungsplan Tierhaltungsanlagen zum Zwecke der Sicherung ihrer kommunalen Ausrichtung und Entwicklung als heil- und naturnahem Tourismusort zu steuern und zu begrenzen. Sie sei dabei nicht an die Geruchsimmissionsrichtwerte und die Irrelevanzregelung der GIRL gebunden und könne im Interesse der Luftreinhaltung, des Schutzes ihrer Wohngebiete und zur Sicherung der künftigen touristischen Entwicklung vorsorglich auch niedrigere Immissionszielwerte für Gerüche festsetzen. Es verstoße auch nicht gegen das Bestimmtheitsgebot, wenn die Anzahl der Tiere, die in einer Tierhaltungsanlage gehalten werden dürften, auf der Grundlage der im Bebauungsplan festgesetzten Parameter und Berechnungsgrundlagen – in Abhängigkeit von der Tierhaltung und den technischen Standards – verlässlich berechenbar ist. Es verstoße ferner auch nicht gegen das Bestimmtheitsgebot, wenn die planende Gemeinde die Geruchsemissionen in einem Plangebiet durch Festsetzung eines, in einer bestimmten Immissionsbezugsline außerhalb des Plangebiets einzuhaltenden Immissionsanteils steuere, wenn die Zuordnung der Geruchsemissionen zu einer bestimmten Tierhaltungsanlage eindeutig sei. Letzter Aspekt ist aber vor dem Hintergrund der Unzulässigkeit von sogenannten Zaunwerten erheblich problematisch.

In einer weiteren Entscheidung hat der VGH Mannheim⁷ festgehalten, dass die Festsetzung eines Geruchsemissionskontingents auf einer Fläche voraussetze, dass deren räumliche Lage jedenfalls anhand der Planzeichnung exakt bestimmt werden könne. Der betroffene Landwirt müsse anhand der Festsetzung erkennen können, wie viele Tiere welcher Tierart er auf der Fläche unter welchen baulichen Bedingungen zukünftig halten dürfe. Da dies nicht gewährleistet war, hat das Gericht den Bebauungsplan für unwirksam erklärt.

Gegenstand von Entscheidungen der Gerichte sind zudem immer wieder Freihalteplanungen der Gemeinden im Hinblick auf den Außenbereich. Dabei hat das OVG Lüneburg⁸ festgehalten, dass eine Festsetzung, die den Ausschluss von Bebauung im Grundsatz uneingeschränkt vorsehe

⁵ OVG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 06.07.2020–OVG 11 N 40/18.

⁶ VGH Mannheim, Urt. v. 09.12.2020–3 S 1749/16.

⁷ VGH Mannheim, Urt. v. 09.07.2020–5 S 1493/17.

⁸ OVG Lüneburg, Urt. v. 29.10.2020–1 KN 78/18.

und davon lediglich einzelne Vorhabentypen ausnehme, die wegen ihrer mangelnden optischen Bedeutung dem Planungsziel nicht entgegenstünden, auf § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB gestützt werden könnte. Jedoch könnten nicht ohne weiteres landwirtschaftliche Tierhaltungsanlagen im Außenbereich „weggeplant“ werden, da eine Steuerungsmöglichkeit wie in § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB insoweit fehle.⁹

Interessant ist im Zusammenhang mit der gemeindlichen Planung eine Entscheidung des OVG Magdeburg¹⁰, in der eine Nachbargemeinde einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan ihrer Nachbargemeinde angefochten hatte, ihr jedoch vom Gericht die Antragsbefugnis im Normenkontrollverfahren abgesprochen wurde. Weder die Nachbarschaftshilfe im Brandfall noch der unspezifische Vortrag zu möglichen Immissionen auf ihrem Hoheitsgebiet würden eine Gemeinde berechtigen, den Bebauungsplan einer Nachbargemeinde anzufechten.

2 Umweltwirkungen von Tierhaltungsbetrieben

Die Beurteilung der Umweltwirkungen von Tierhaltungsbetrieben und ihrer Nebenanlagen war auch wieder Gegenstand zahlreicher Entscheidungen.

a) Geruch

Der Beantwortung der Frage, wann nach Nr. 3.3 GIRL eine übermäßige Kumulierung anzunehmen sei, hat sich die Rechtsprechung lange entzogen. Das OVG Magdeburg¹¹ hat nun festgehalten, dass diese Kumulierung dann vorläge, wenn in der Nähe eines Wohngebietes mehrere Anlagen vorhanden seien, die erweitert werden sollen und die jeweils nur einen irrelevanten Immissionsbeitrag aufwiesen, aber in der Summe zu einem erheblichen Immissionsbeitrag führen könnten. Dies kann in einem Gebiet mit höherer Geruchsbelastung schon dann der Fall sein, wenn zu einer bestehenden Anlage, die das Irrelevanzkriterium bereits in Anspruch genommen hat, eine weitere Anlage hinzutritt, die ebenfalls dieses Kriterium beanspruchen will. In einem solchen Fall scheidet die Anwendung der Irrelevanzregelung aus.

Im Zusammenhang mit der GIRL hat der Bayerische Verwaltungsgerichtshof¹² hervorgehoben, dass diese als technisches Regelwerk von den Gerichten als Orientierungshilfe herangezogen werden könne, dabei aber nicht im Sinne einer Grenzwertregelung angewendet werden dürfe. Für die Bestimmung der Zumutbarkeitsgrenze seien die Umstände des Einzelfalls von Bedeutung, die einer umfassenden Würdigung zu unterziehen seien. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung könnten die Gemeinden auf das Arbeitspapier des Bayerischen Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ als Orientierungshilfe zurückgreifen, um die Zumutbarkeit von Gerüchen aus Tierhaltungsbetrieben zu beurteilen, so der Bayerischen Verwaltungsgerichtshof in einer weiteren Entscheidung¹³.

⁹ OVG Lüneburg, Urt. v. 09.09.2020-1 KN 87/18.

¹⁰ OVG Magdeburg, Beschl. v. 17.02.2021-2 K 55/19.

¹¹ OVG Magdeburg, Urt. v. 24.03.2021-2 L 79/17.

¹² BayVGH, Beschl. v. 08.12.2020-22 ZB 19.115.

¹³ BayVGH, Beschl. v. 29.09.2020-9 NE 20.770.

b) Bioaerosole

Weiterhin relevant für die Gerichte ist die Beurteilung von Bioaerosolen im Zusammenhang mit der Zulassung von Tierhaltungsanlagen. Dabei geht das OVG Lüneburg in einer Entscheidung¹⁴, in der sich das Gericht schon mit der landwirtschaftlichen Privilegierung befasst hat, davon aus, dass dem Antragsteller der Nachweis der Erfüllung der Betreiberpflicht zur Vorsorge dann gelinge, wenn er eine umweltmedizinische Bewertung vorlege, auch wenn keine Hintergrundbelastung gemessen worden sei. Zudem sei der Vorsorgegrundsatz auch deshalb gewahrt, weil der Staubirrelevanzwert von $1,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ erheblich unterschritten und eine Abluftreinigungsanlage eingesetzt würde. Das Verwaltungsgericht hatte die Wahrung der Vorsorge noch in Abrede gestellt, weil keine Zertifizierung der Abluftreinigungsanlage für Bioaerosole vorläge und aus der Abscheideleistung für Staub nicht automatisch auf die Reinigung der Bioaerosole geschlossen werden könne.

Bei der Einhaltung des genannten Staubirrelevanzwertes könne davon ausgegangen werden, dass die vom Anlagenbetreiber einzuhaltende Schutzpflicht nicht verletzt werden könne. Diese Annahme könne nicht durch die Berechnung von Depositionen von Bakterien sowie von Maximalwerten der Konzentration und Deposition erfolgreich in Frage gestellt werden¹⁵. Diesem Aspekt komme aber grundsätzliche Bedeutung zu, sodass insoweit das Verwaltungsgericht die Berufung zugelassen hat.

Die Rechtsprechung¹⁶ hält also daran fest, dass die Verletzung des Rücksichtnahmegebots im Hinblick auf Bioaerosole nicht in Betracht kommt.

3 Naturschutz

Häufiger Kritikpunkt der Gerichte bei der Überprüfung von Genehmigungen ist die Beurteilung von naturschutzrechtlichen Fragestellungen.

a) FFH-Verträglichkeit

Bei der Vorhabenzulassung ist immer die Prüfung der FFH-Verträglichkeit erforderlich, wenn sich im Wirkraum der Anlage, der durch die vorhabenbedingte Bagatellgrenze von $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ bestimmt wird, ein FFH-Gebiet befindet. Dabei genügt die FFH-Verträglichkeitsvorprüfung, wenn die Grenze des FFH-Gebiets durch die vorhabenbedingte Bagatellgrenze nicht erreicht wird. Ist die Grenze des Gebietes durch die Isoplethe von $0,3 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ berührt, dann ist die Beibringung einer FFH-Verträglichkeitsuntersuchung und eine behördliche FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Dies gilt – trotz § 50 Abs. 3 UVPG – auch dann, wenn auf der bauleitplanerischen Ebene die FFH-Verträglichkeit nur unzureichend abgearbeitet wurde. Dann ist im Genehmigungsverfahren trotz § 34 Abs. 8 BNatSchG eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen, so der Verwaltungsgerichtshof Mannheim¹⁷.

¹⁴ OVG Lüneburg, Beschl. v. 16.12.2019–12 ME 87/19.

¹⁵ VG Hannover, Urt. v. 23.11.2020–12 A 2899/17 u. a.

¹⁶ So auch VG Gelsenkirchen, Beschl. v. 20.01.2021–6 L 1434/20.

¹⁷ VGH Mannheim, Beschl. v. 23.02.2021–10 S 1327/20.

b) Biotopschutz

Neben der Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist auch der Biotopschutz einer intensiven Prüfung im Genehmigungsverfahren zu unterziehen, um die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung im Sinne des § 30 Abs. 2 BNatSchG auszuschließen. Dabei kann – trotz der Verankerung in der TA Luft nach dem Beschluss des Bundesrates vom 28. Mai 2021 – wohl nicht auf ein Abschneidekriterium von 5 kg N/(ha · a) oder 3,5 kg N/(ha · a) abgestellt werden. Das BMU erwägt auf der Grundlage einer Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts¹⁸, die TA Luft insoweit dann wieder außer Kraft zu setzen. Das Bundesverwaltungsgericht hatte die Anwendung eines Abschneidekriteriums von 5 kg N/(ha · a) als naturschutzfachlich nicht begründbar angesehen. Dem LAI-Leitfaden 2012 käme nicht die gleiche Qualität wie etwa dem „Stickstoffleitfaden Straße“ zu. Gleichwohl hat es – anders als die Vorinstanz¹⁹ – die Verwendung von Zuschlagsfaktoren bei der Ermittlung des Beurteilungswerts als weniger streng angesehen. Es müsse eine Differenzierung zwischen dem FFH-Gebietsschutz und dem Biotopschutz stattfinden und dieser hinreichend Raum gegeben werden.

4 UVP

a) Kumulierung

Eng mit der Frage der bauplanungsrechtlichen Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB ist die Auslegung des Kumulierungstatbestandes des § 10 Abs. 4 UVPG verknüpft. Kumulieren danach zwei baugenehmigungspflichtige Anlagen und ist damit zumindest eine UVP-Vorprüfung durchzuführen, dann scheidet die Anwendung des § 35 Abs. 1 Nr. 4 BauGB aus. In diesem Zusammenhang hatte im Jahre 2017 eine Entscheidung des Verwaltungsgerichts Schleswig²⁰ für Aufsehen gesorgt, bei der eine Kumulierung bei zwei Hähnchenmastställen mit je 29.900 Tierplätzen verneint worden war, die sich auf unmittelbar aneinander angrenzenden Flurstücken befinden und innerhalb der Familie betrieben werden (sollten). Diese Entscheidung ist nun durch das Oberverwaltungsgericht Schleswig²¹ abgeändert worden. Eine funktionale und wirtschaftliche Verbindung bestehe dann, wenn die Vorhaben nicht beziehungslos und gleichsam zufällig nebeneinanderstünden. Zwar würde die gemeinsame Nutzung einer öffentlichen Zuwegung nicht zu einer Kumulierung führen, jedoch sei eine gemeinsame bauliche Einrichtung gegeben, wenn eine private Zuwegung gemeinsam genutzt würde.

Es ist hier eine Tendenz in der Rechtsprechung zu beobachten, § 10 Abs. 4 Satz 3 UVPG sehr weit auszulegen²².

b) UVP-Vorprüfung

Im Zuge der gerichtlichen Überprüfung der UVP-Vorprüfung betont die Rechtsprechung²³, dass diese nur einer eingeschränkten gerichtlichen Kontrolle auf ihre Plausibilität unterliege. Es sei im Rahmen der Vorprüfung nur eine überschlägige Vorausschau vorzunehmen, die die eigentliche UVP nicht vorwegnehmen dürfe.

¹⁸ BVerwG, Urt. v. 21.01.2021-7 C 9/19.

¹⁹ OVG Berlin-Brandenburg, Urt. v. 04.09.2019-11 B 24/16.

²⁰ VG Schleswig, Urt. v. 06.12.2017-8 A 38/15.

²¹ OVG Schleswig, Urt. v. 11.11.2020-1 LB 1/18.

²² So auch das VG Hannover, Urt. v. 30.11.2020-12 A 2799/18.

²³ OVG Berlin-Brandenburg, Beschl. v. 15.07.2020-11 S 2/20.

5 Brandschutz

Durch einige Brandereignisse bedingt, ist auch der Brandschutz immer wieder Anlass zur Kritik in Verfahren zur Zulassung von Tierhaltungsbetrieben. Dabei hat die Rechtsprechung²⁴ aber betont, dass die Sicherung der Rettung der Tiere nicht nachgewiesen werden müsse. Liege nicht in der Beschaffenheit der Fluchtwege, sondern in einem artbedingtem Verhalten – wie etwa einer Gruppenbildung oder dem Rückzug in vertraute Räume – der Grund dafür, dass Tiere nicht fliehen, sondern hierzu durch den Menschen erst angetrieben werden müssten, so genüge die hinreichende Beschaffenheit der für sie vorgesehen Fluchtwege in Verbindung mit einer Zugänglichkeit der Räume für Tierhalter und Feuerwehr, um – je nach Brandlage – einen Versuch wagen zu können, die Tiere zur Nutzung der Fluchtwege anzutreiben oder einzelne von ihnen zwangsweise zu entfernen. Insofern konkretisierten die Durchführungsbestimmungen zu den Bauordnungen die rechtlichen Anforderungen an Fluchtwege für Tiere zutreffend, indem dort Ausgänge ins Freie gefordert werden, die nach Anzahl und Beschaffenheit dafür ausreichen, dass Tiere bei Gefahr ohne Schwierigkeiten ins Freie gelangen „können“, nicht aber gelangen „werden“. Der unterschiedliche Maßstab ergebe sich daraus, dass der Rettung von Tieren und Menschen aufgrund unterschiedlicher Wertigkeit der Schutzgüter nicht derselbe Vorsorgeaufwand geschuldet sei.

6 Geltungsdauer Baugenehmigung

Immer wieder in der Diskussion, vor allem bei der Ermittlung der Vorbelastung, ist die Frage, welche bestandsgeschützten baurechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen in die Betrachtung noch einzubeziehen sind, wenn diese aktuell nicht mehr genutzt werden. Die Geltungsdauer einer ausgenutzten Baugenehmigung richte sich mangels spezialgesetzlicher Vorschriften in den Bauordnungen nach dem sogenannten Zeitmodell²⁵. Eine Baugenehmigung erledige sich auf andere Weise im Sinne von § 43 Abs. 2 VwVfG, wenn die genehmigte Nutzung endgültig aufgegeben und nicht nur vorübergehend unterbrochen werde. Bestehe die bauliche Anlage in weiterhin nutzbarer Weise fort und trete keine neue, andersartige Nutzung an die Stelle der genehmigten Nutzung, erlösche die Baugenehmigung nur dann, wenn sich der (tatsächliche) Verzicht auf die weitere Nutzung der baulichen Anlage zugleich als (rechtlicher) Verzicht auf die Baugenehmigung darstelle. Ob das der Fall sei, sei im Wege einer Gesamtbetrachtung aus der Sicht eines objektiven Dritten unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalls zu beurteilen. In dem Verhalten des Eigentümers müsse sein dauerhafter und endgültiger Verzichtswille hinreichend eindeutig zum Ausdruck kommen. Je länger keine Nutzung stattfinde, umso eher sei bei einem Hinzutreten weiterer Umstände die Annahme begründet, die Nutzung solle auch in Zukunft nicht wieder aufgenommen werden.

²⁴ OVG Lüneburg, Beschl. v. 15.09.2020-12 ME 29/20.

²⁵ OVG Lüneburg, Beschl. v. 25.03.2020-1 MN 20/21.

7 § 18 Abs. 3 BImSchG

Im Zusammenhang mit der Befristung von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungen, die anders als die Baugenehmigungen spezialgesetzlich geregelt ist, hat das Bundesverwaltungsgericht²⁶ an seiner Rechtsprechung festgehalten, dass die Verlängerungsentscheidung tauglicher Klagegegenstand für anerkannte Umweltvereinigungen nach § 1 Abs. 1 Nr. 5 UmwRG sein kann. Fehlerhafte Verlängerungsentscheidungen könnten in einem ergänzenden Verfahren nach § 7 Abs. 5 UmwRG geheilt werden, wenn eine Heilung möglich sei. Die rechtlichen Voraussetzungen der in die immissionsschutzrechtliche Genehmigung eingeschlossenen Genehmigungen seien im Verlängerungsverfahren nicht erneut zu prüfen. Im Rahmen der kursorisch durchzuführenden Prüfung könne lediglich von Belang sein, ob die eingeschlossenen Genehmigungen noch fortbestehen.

8 Tierschutzrecht

Im Zusammenhang mit den Haltungsbedingungen für Schweine ist noch auf eine neuere Entscheidung des Oberverwaltungsgericht Magdeburg²⁷ hinzuweisen, nach der die Einstrahlung von Tageslicht in Schweineställen das Erfordernis einer zusätzlichen künstlichen Beleuchtung mit einer Stärke von mindestens 80 Lux für täglich mindestens acht Stunden nicht entfallen lasse. Eine allein am Fütterungsrhythmus ausgerichtete und durch Unterbrechungen gekennzeichnete achtstündige Beleuchtung genüge den Anforderungen an eine dem Tagesrhythmus angegliche achtstündige Beleuchtung nicht.

9 Luftreinehalteplanung

Die Rechtsprechung²⁸ hatte sich auch mit der Frage zu befassen, ob in viehdichten Regionen ein Anspruch auf die Aufstellung eines Luftreinehalteplanes besteht. Eine solche Rechtspflicht erkennt die Rechtsprechung nicht. Einen Grenzwert im Sinne der 39. BImSchV gebe es für Ammoniak nicht. Eine Überschreitung der Werte der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) bedeute nicht zwingend, dass die Feinstaubwerte überschritten seien.

10 Nachträgliche Anordnung

Zum Abschluss sei im Zusammenhang mit dem Erlass von nachträglichen Anordnungen, etwa zum Einbau einer Abluftreinigungsanlage, noch auf eine Entscheidung des OVG Lüneburg²⁹ hingewiesen, bei der das Gericht klargestellt hat, dass allein in dem Verweis auf den sogenannten Filtererlass noch keine ordnungsgemäße Ermessensausübung zu sehen sei.

²⁶ BVerwG, Urt. v. 21.01.2021-7 C 9/19.

²⁷ OVG Magdeburg, Beschl. v. 08.03.2021-3 L 1/21.

²⁸ OVG Lüneburg, Urt. v. 10.08.2020-12 KN 18/20.

²⁹ OVG Lüneburg, Urt. v. 18.05.2020-12 LB 113/19.

Mitwirkende

Gianna Dehler

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Brigitte Eurich-Menden

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Ewald Grimm

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Helmar Hentschke

HSA Rechtsanwälte Hentschke & Partner PartmbB
Potsdam

Dr. Dieter Horlacher

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Kirsten Kemmerling

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
Bonn

Johannes Kraft

Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft
Poing-Grub

Dr. Jochen R. Pohl

GEOPOHL AG
Chemnitz

Wilhelm Schepers

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Oldenburg

Prof. Dr. Stephan Schneider

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen
Nürtingen

Alexej Smirnov

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Katrin Wagner

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Ulrike Wolf

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Dr. Sebastian Wulf

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V.
Darmstadt

Zunehmend werden die Beteiligten, die bei Planung, Bau und Betrieb von Tierhaltungsanlagen mitwirken, mit zahlreichen komplexen Fragen konfrontiert, deren Beantwortung umfangreiches und aktuelles Fachwissen erfordert.

Daher informiert das KTBL auch in diesem Jahr die Mitarbeiter von Bau-, Umwelt- und Landwirtschaftsbehörden, Sachverständige, Gutachter und Berater über die aktuellen Themen und Entwicklungen rund um die Tierhaltung. Die Schwerpunkte der 17. KTBL-Tagung liegen auf der Nutztierstrategie des BMEL und den genehmigungsrechtlichen Rahmenbedingungen der Tierhaltung, die weiterentwickelt werden. Dazu gehören neben der Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung das Baugesetzbuch und die TA Luft.

In diesem Zusammenhang sind neue fachliche Erkenntnisse zu den Emissionen sowie Aspekte der Tierernährung und des Nährstoffanfalls in der Tierhaltung von grundlegender Bedeutung. Neue Regelungen zum Schutz der Gewässer für JGS-Anlagen und nicht zuletzt die Düngeverordnung sind hierbei ebenfalls zu beachten.

Ein Überblick über die aktuelle Rechtsprechung komplettiert das Themenspektrum.