

# 29. HÜLSENBERGER GESPRÄCHE

---

## Einfluss der landwirtschaftlichen Nutztierhaltung auf die Luftqualität und Verbesserungspotenziale

*Prof. Dr. Wolfgang Büscher, Universität Bonn, Institut für Landtechnik*

Es ist allgemein bekannt und vielfach publiziert, dass von der Nutztierhaltung große Umweltbelastungen ausgehen. Aus einer historischen Perspektive waren das chronologisch die Immissionen von Gerüchen, von Ammoniak und von Partikeln (Bioaerosole). Derzeit werden aber auch Klimagase (Methan und Lachgas) aus der Tierhaltung in Bezug auf die Umweltwirkung (Klimawärmerhöhung) angesprochen; in absehbarer Zeit kommen sicher noch VOCs (Volatile Organic Compounds) und andere Spurengase (z. B. Ozon) hinzu. Umweltbelastungen aus der landwirtschaftlichen Tierhaltung sind aber nie alleine auf den Stall zu reduzieren; insbesondere die Lagerung und Ausbringung der organischen Reststoffe können ähnlich starke Umweltwirkungen auslösen.

Der Begriff „Luftqualität“ muss daher immer in unterschiedlichen Kontexten bewertet werden, wobei die drei erstgenannten Komponenten eine besondere Stellung haben, weil sie bei einzelbetrieblichen Genehmigungsverfahren in Bezug auf den Anlagen-Standort sehr spezifisch betrachtet werden. **Gerüche** beeinträchtigen zweifellos am stärksten die Akzeptanz eines Stalles im Nahbereich. Die belästigende Wirkung einer Anlage ist allerdings schwierig zu messen. Besonders umstritten war immer die Bestimmung des Mindestabstands, wobei seit einigen Jahren bei den numerischen Simulationen nun auch die Windverhältnisse am Standort berücksichtigt werden müssen. **Ammoniak** entfaltet seine negative Wirkung in der Regel erst nach der Deposition und führt auf nährstoffarmen, schützenswerten Biotopen mittel- und langfristig zu einer Verminderung der Biodiversität. Über unmittelbare Schäden an Flora und Fauna durch hohe Konzentrationen ist nur wenig bekannt. Daher beziehen sich die geforderten Mindestabstände auf Biotope, die beim einzelbetrieblichen Genehmigungsverfahren vorher zu identifizieren sind. Durch die Ausweitung von FFH-Gebieten (Flora-Fauna-Habitat) in den letzten Jahren haben viele tierhaltende Betriebe Probleme, die geforderten Mindestabstände einzuhalten. **Bioaerosole** haben in den letzten Jahren eine größere Aufmerksamkeit bekommen, weil das Allergiegesehen in der Bevölkerung stark zugenommen hat und weil die Ausbreitung von Erkrankungen/Tierseuchen von Stall zu Stall durch den Luftweg immer häufiger als Ursache identifiziert wurde. Somit spielen auch hier Mindestabstände und die zu erwartende Verdünnung eine wichtige Rolle bei der Standortfindung eines Stalles.

Bei den **Minderungsmaßnahmen** muss man wiederum unterscheiden, ob der Stall isoliert betrachtet wird oder ob die Maßnahmen bei der Lagerung und Ausbringung der Reststoffe ansetzen. Abgedeckte Lagerbehälter und eine Ausbringung der Reststoffe in den Boden haben eine große Wirkung auf Geruchs- und Ammoniakemissionen und werden mittlerweile als „Stand der Technik“ von den Umweltbehörden gefordert. Beim Stall selbst wird in der Regel eine Abluftreinigungsanlage gefordert, weil sie die Emissionen von Gerüchen, Ammoniak und Stäuben mindert und durch die aktuelle Gesetzgebung zum „Stand der Technik“ erklärt wurden. Es dürfen nur zertifizierte (geprüfte) Anlagentypen eingesetzt werden, wobei die Betriebsweise mit Hilfe eines digitalen Tagebuchs von den Umweltbehörden überprüft werden kann. Durch die aktuellen Entwicklungen bei der Tierwohl-Diskussion und den Forderungen des Lebensmitteleinzelhandels in Richtung von Außenklimaställen lassen sich Abluftreinigungstechniken allerdings dort nicht sinnvoll einsetzen. Auch in der aktuellen Rechtsprechung haben die Tierwohl-Interessen übergeordneten Einfluss, sodass wieder emissionsmindernde Maßnahmen im Stall stärker zum Zuge kommen. Der Fokus dieser Techniken liegt eindeutig

<sup>1</sup> VDI-Richtlinie 3894 (2011): Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen. Blatt 1 und 2

<sup>2</sup> TA-Luft (2021): Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

## 29. HÜLSENBERGER GESPRÄCHE

---

auf der Minderung von Ammoniak-Emissionen, weil dort die meisten Untersuchungsergebnisse vorliegen und klare Zusammenhänge bekannt sind.

<sup>1</sup> VDI-Richtlinie 3894 (2011): Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen. Blatt 1 und 2

<sup>2</sup> TA-Luft (2021): Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft. Erste allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz