# „Drehscheibe Ammoniak“: Vorgehen und erste Erfahrungen bei der Umsetzung von emissionsmindernden Stallsystemen

Thomas Kupper*, Kilian Appert, Erich von Ah, Markus Bucheli, Michel Fischler, Michael Schwarzenberger, Markus Spuhler, Michael Stäuble, Barbara Steiner, Annelies Uebersax, Stéphanie Vuille, Michael Zähner

*thomas.kupper@bfh.ch

## Ausgangslage

- Ammoniakemissionen aus Ställen tragen in der Schweiz rund einen Drittel zur totalen Emission aus der Landwirtschaft bei
- Fokus auf die Umsetzung emissionsmindernder Systeme in Rindviehställen, die ca. zwei Drittel der Stallemissionen produzieren
- Landwirtschaftliche Betriebe mit Bauprojekten und Stallbaufirmen setzen noch wenig emissionsmindernde Systeme um. Vorhandene finanzielle Anreizsysteme werden zu wenig genutzt
- Umsetzung emissionsmindernder Systeme nur bei Auflagen zur Reduktion von Ammoniakemissionen
  - in Kantonen mit Massnahmenplan zur Reduktion von Ammoniakemissionen
  - für Betriebe mit Emissionsobergrenze wegen Nähe zu geschütztem naturnahem Gebiet

## Ziele der „Drehscheibe Ammoniak“

- Möglichst flächendeckende Umsetzung von tierfreundlichen und emissionsmindernden Systemen bei Neu- und Umbauten von Nutztierställen
- Schwerpunkt bei Rindvieh und Schweinen

## Hindernisse bei der Umsetzung von emissionsmindernden Systemen

- Problematik der Ammoniakemissionen ist zu wenig präsent bei landw. Betrieben und Stallbaufirmen; Tierwohl und Arbeitswirtschaft haben klar Priorität
- Auswahl von breit umsetzbaren Systemen zur Emissionsminderung ist momentan begrenzt
- Effektive Mehrkosten / vermutete Mehrkosten

## Lösungsansätze

- Schaffung von regional über die Schweiz verteilten Baucoachingstellen für Ammoniak zur Unterstützung von Bauherrschaften, Fachstellen, Behörden, Branchenorganisationen und Stallbaufirmen von der Planung bis zur Umsetzung von Bauvorhaben
- Wissenschaftlich abgestützte Bewertungen und Empfehlungen hinsichtlich Wirksamkeit von emissionsmindernden Systemen
- Erstellung von tierfreundlichen und emissions-mindernden Musterställen; Öffentlichkeitsarbeit

## Erste Erfahrungen

- Emissionsmindernde Systeme rücken zunehmend in den Fokus von Stallbaufirmen
- Schlüsselfaktoren dazu
  - Baucoaches mit fundierten Kenntnissen im landw. Bauwesen und gutem Draht zu landw. Betrieben, der öffentlichen Beratung und Stallbaufirmen
  - Enge Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft (Bereitstellung von Grundlagen), Baucoaches (Umsetzung in die Praxis) und Behörden (Anerkennung von emissionsmindernden Systemen)
  - Etablierung dieser Zusammenarbeit ist eine Herausforderung und braucht Zeit
  - Einbinden der Stallbaufirmen mittels Veranstaltungen
  - Transparente Kommunikation zur Bewertung von emissionsmindernden Systemen durch die Drehscheibe
- Schmale Datenlage zur Emissionsreduktion von emissionsmindernden Systemen
- Zwecks Vergrösserung der Auswahl von breit umsetzbaren Systemen zur Emissionsminderung wurden erste Schritte zur Generierung von Messdaten von emissionsmindernden Systemen mittels Case-Control Studien eingeleitet
- Herausforderungen
  - Fundierte Bewertung von potentiell emissionsmindernden Systemen bis weitere Messdaten vorliegen
  - Erhaltung der Motivation zur Umsetzung von emissionsmindernden Systemen bei allen Betroffenen angesichts der momentan schmalen Datenlage

Berner Fachhochschule
Haute école spécialisée bernoise
Bern University of Applied Sciences

## Verdankungen

- Finanzielle Unterstützung der Drehscheibe Ammoniak: Bundesamt für Landwirtschaft; Amt für Umwelt der Kantone AG, AI, BE, BL/BS, FR, GL, GR, LU, OW, SH, SG, SO, TG, TI, ZH; Amt für Landwirtschaft der Kantone AG, BE, FR, GL, GR, LU, NW, OW, SH, SO, SZ, UR, TG, VS, ZG, ZH
- Finanzielle Unterstützung für Aufbau und die Dokumentation von Fachwissen zu emissionsarmem Bauen in der Landwirtschaft: Bundesamt für Umwelt