

Betrieb

Beratung und Märkte

Pius Bucher / Der Leiter Rindvieh bei der Krieger AG in Ruswil LU informierte über die erfolgreiche Kälberhaltung.

Seite 29



Gerüche und Emissionen verringern

Tierhaltung / Massnahmen gegen Geruchs- und Ammoniakemissionen sparen Nerven, Zeit sowie Kosten – und sie schonen die Umwelt.

ROTKREUZ Ammoniak und unangenehme Gerüche – das sind zwei grosse Herausforderungen für die Landwirtschaft in der dicht besiedelten Schweiz. Die beiden Themen hängen zusammen. Denn Verursacherin sowohl von Ammoniak als auch von Gerüchen ist vorwiegend die landwirtschaftliche Nutztierhaltung. Geruch und Ammoniak sind zwar nicht dasselbe, – es gibt aber zahlreiche Massnahmen, die die Ammoniakemissionen und gleichzei-

tig die Entwicklung unangenehmer Gerüche reduzieren.

Vorsorgen lohnt sich

Ein Beispiel aus dem Kanton Thurgau zeigt, wie ein Betrieb die Geruchsklagewelle selber glätten konnte und damit auch einen Beitrag zur Reduktion der Ammoniakemissionen leistete. Als er seinen Mastschweinestall vergrösserte, um das Platzangebot pro Tier zu erhöhen, plante Peter Daepf von Anfang an den Einbau eines Bio-Luftwäschers

mit ein. Den Härtestest hat die Anlage diesen Sommer bestanden: «Trotz der Hitze gingen bei der Gemeinde keine Geruchsklagen mehr ein» weiss er zu berichten. Als erwünschter Nebeneffekt leistet der Betrieb damit einen Beitrag zur Reduktion von Ammoniakverlusten.

Gerüche sind unterschiedlich

Geruchsstoffe treten in der Tierhaltung als Stoffgemische auf. Es handelt sich dabei um ein komplexes Gemisch von zirka

150 verschiedenen Spurengasen in unterschiedlichen Konzentrationen. Quantitativ bedeutsam sind Ammoniak, Amine, Schwefelwasserstoff, Mercaptane und Fettsäuren. Je nach Tierart und Haltungssystem entstehen qualitativ unterschiedliche Gerüche. Dies macht es schwierig, Gerüche mittels Messgerät zu erfassen. Der beste Sensor ist nach wie vor die menschliche Nase.

Sibille Jenni und Annelies Uebersax, Agrofutura; Beat Steiner, Agridea

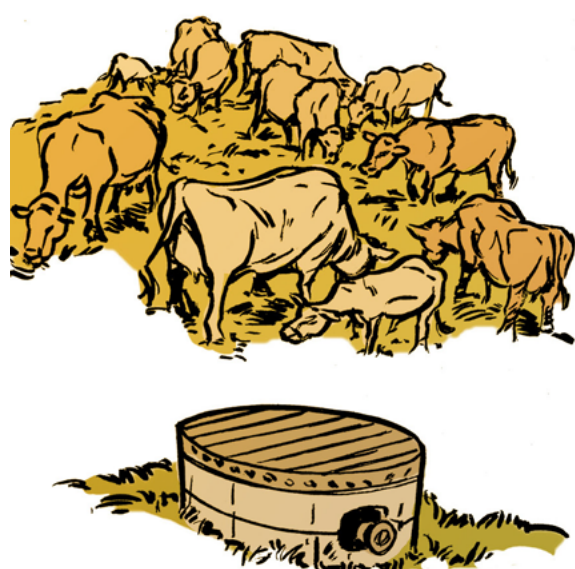
Die Serie

Ammoniakemissionen sind ein relevantes Problem in der Landwirtschaft. In der Serie zur Ammoniakreduktion zeigen wir auf, mit welchen Massnahmen die Umweltwirkung verringert werden kann.



Ammoniakreduktion: gewusst wie!

Weitere Informationen: www.ammoniak.ch



Abluftreinigung bei Schweinen und Geflügel

Die beste Wirkung gegen Geruch und Ammoniak hat die dreistufige Abluftreinigung mit Wasserwäscher, Chemowäscher und Biofilter. Während ein Biofilter sich vornehmlich zur Geruchsabscheidung eignet, erreicht beim Ammoniak ein Chemowäscher die höchsten Abscheidegrade. Sollen Ammoniak und Geruch gleichzeitig effizient abgeschieden werden, braucht es deshalb mehrere Stufen. Die Wirkung von Abluftreinigungsanlagen ist allerdings nur in zwangsbelüfteten Ställen befriedigend; also für jene Bereiche, in denen die Stallabluft zuverlässig gefasst werden kann.

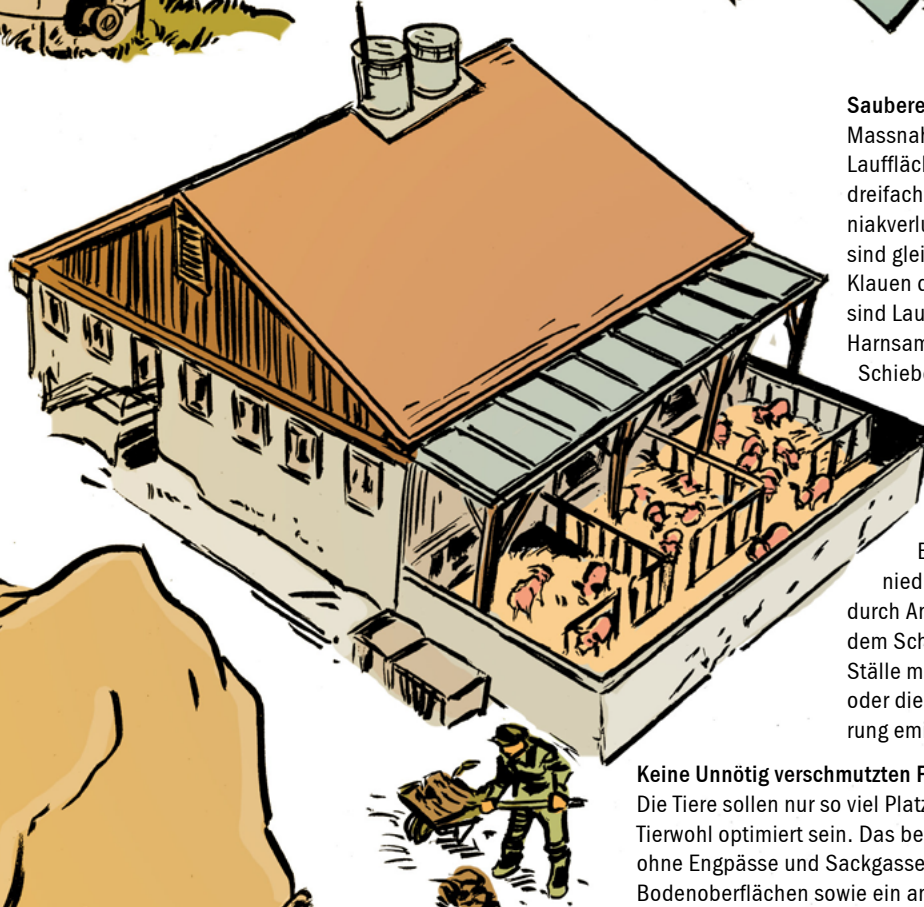


Prävention spart Zeit, Geld und Nerven

Das Näherücken der Siedlungen hat ein grösseres Konfliktpotenzial wegen Gerüchen zur Folge. Präventive Massnahmen gegen Gerüche können langwierige, teure und nervenaufreibende Auseinandersetzungen verhindern und dabei gleichzeitig einen Beitrag zur Reduktion der Ammoniakverluste leisten. Bei Neubauten kann dem Geruchsproblem durch die Berücksichtigung des Standorts, insbesondere der lokalen Luftströme, und das Einhalten von Abständen wirkungsvoll vorgebeugt werden.

Gedeckte Güllelager

Ob einfache Schwimmfolien oder feste Abdeckungen mit Beton oder ein Zeltdach – sie reduzieren die Ammoniakverluste gegenüber offenen Behältern oder perforierten Abdeckungen massiv. Gleichzeitig entweichen auch weniger Gerüche.

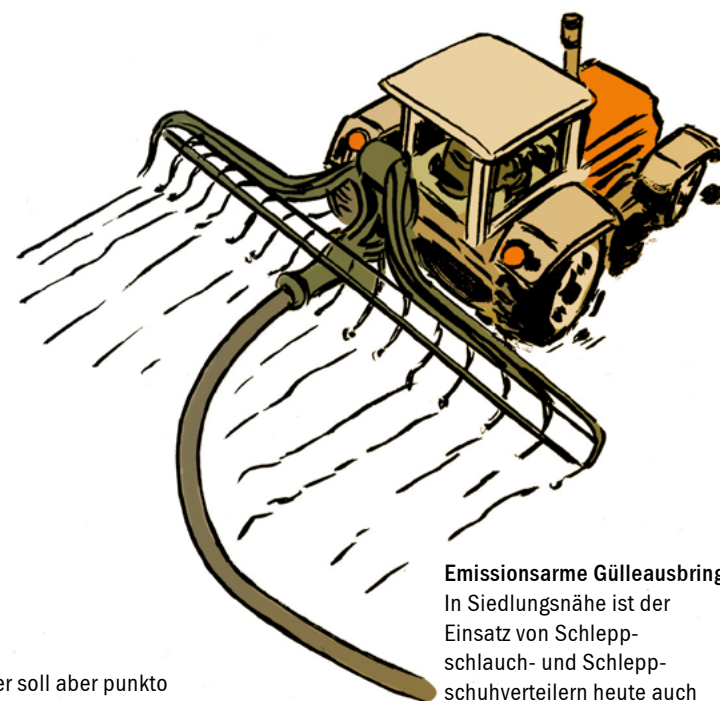


Saubere Laufflächen dreifach positiv

Massnahmen, die saubere Laufflächen bewirken, nützen dreifach: Sie minimieren Ammoniakverluste und Gerüche und sind gleichzeitig positiv für die Klauen der Tiere. Bei Rindvieh sind Laufflächen mit Quergerinne, Harnsammelrinne und häufiger Schieberreinigung, erhöhte Fressstände mit Abtrennungen und generell häufige Reinigung aller Flächen geeignete Massnahmen. Bei Schweinen wirken niedrige Stalltemperaturen durch Ansaugen kühler Luft aus dem Schatten, frei gelüftete Ställe mit Mikroklimabereichen oder die impulsarme Zuluftführung emissionsmindernd.

Keine Unnötig verschmutzten Flächen

Die Tiere sollen nur so viel Platz erhalten wie nötig. Dieser soll aber punkto Tierwohl optimiert sein. Das bedeutet beispielsweise viel Licht, Laufgänge ohne Engpässe und Sackgassen, Fressplätze mit Abtrennungen, rutschfeste Bodenoberflächen sowie ein angepasstes Stallklima. Das Absperren des sauberen Laufhofes während der Weideperiode und flexible Stalleinteilungen, um das Platzangebot an die Tierzahl anzupassen, reduzieren die Geruch und Ammoniak emittierende Fläche.



Emissionsarme Gülleausbringung

In Siedlungsnähe ist der Einsatz von Schleppschlauch- und Schleppschuhverteilmern heute auch in ländlichen Gebieten ein Muss. Mit der Gülleausbringung mit Breitverteilmern oder gar Wurfdüsen im Siedlungsgebiet Geruchsklagen zu provozieren, kann sich heute niemand mehr leisten. Zumal der Bund die emissionsarme Gülleausbringung zur Reduktion der Ammoniakverluste mit Ressourceneffizienzbeiträgen fördert.