
Ansäuerung der Gülle

● Umsetzung fallspezifisch

Minderungsprinzip und Beschreibung

Ziel ist das Absenken des pH-Werts der Gülle auf einen Wert von rund 5.5. In diesem pH-Bereich liegt der Ammoniak grösstenteils als nichtflüchtiges Ammonium vor und verbleibt in der Gülle. Die Ansäuerung kann im Stall, bei der Lagerung oder bei der Ausbringung erfolgen.

Begründung und Bemerkungen

Grundsätzlich wurde die emissionsmindernde Wirkung von der Forschung bestätigt. Eine Literaturstudie zur Ansäuerung von Gülle ist an der HAFL durchgeführt worden (Auftraggeber BAFU, siehe Link unten). Die Studie bestätigt das Potenzial dieser Massnahme. Voraussetzung für die Wirksamkeit der Ansäuerung ist jedoch, dass die Exkremente unmittelbar nach der Ausscheidung in ein Milieu mit niedrigem pH-Wert gelangen. Dies dürfte in der Praxis für Rindvieh nur bei Systemen mit raschem Harnabfluss (planbefestigten Böden mit Quergefälle und alle zwei Stunden automatisch laufenden Schieber) oder einem gut gereinigten Vollspaltenboden gegeben sein. Auf den Stufen Lagerung und Ausbringung von Gülle beträgt die Emissionsminderung für NH_3 rund 50 % bis mehr als 90 % bzw. 50 bis 60 %, wobei in einigen Versuchen auch niedrigere Werte gemessen wurden.

Diese Massnahme kann mit Finanzhilfen von Bund und Kanton gefördert werden. Nähere Informationen geben die zuständigen kantonalen Vollzugsstellen für Strukturverbesserungen.

Die Umsetzung der Massnahme Güllansäuerung ist mit erheblichem technischem und organisatorischen Aufwand verbunden, zudem müssen spezifische Sicherheitskonzepte umgesetzt werden. Sie ist deshalb nicht für jeden Betrieb zu empfehlen. Die Einführung des Ansatzes in die Schweizer Praxis soll gemäss BLW behutsam und fachlich eng begleitet erfolgen.

Auf dem Holzhof in Neuenkirch LU wurde im Jahr 2021 die erste Pilotanlage der Schweiz in Betrieb genommen. Angesäuert wird die Gülle eines neuen Mastschweinestalles mit rund 400 Plätzen und die Gülle des bestehenden, modifizierten Milchviehstalles. Die HAFL begleitet den Betrieb in den nächsten Jahren wissenschaftlich. Untersucht werden unter anderem Fragen zur Arbeitssicherheit- und Arbeitswirtschaft, sowie die Auswirkungen der angesäuerten Gülle auf die Pflanzen und den Boden. Mehr dazu erfahren Sie unter der Rubrik [Praxisbeispiele "Gülleansäuerung"](#) (Portrait mit Film).

Download

[Artikel LANDfreund 2021](#)

[Gutachten im Auftrag des Umwelt Bundesamtes Deutschland](#)

[Studie HAFL zu Güllensäuerung](#)

