

Weniger Ammoniak, gesündere Umwelt

Ammoniakemissionen aus der Nutztierhaltung belasten unsere Umwelt und gefährden Wälder, Moore und Trockenwiesen. Deshalb werden ab 2018 Massnahmen zur Reduktion von Ammoniakverlusten mit Bundesbeiträgen unterstützt. **VON ANN SCHÄRER**

Das Rinder aufgrund ihres speziellen Verdauungsapparates beim Weidengang viel Methan freisetzen und damit ökologisch ein Problem darstellen, ist bekannt. Doch belastet ein zusätzliches Phänomen aus der Nutztierhaltung die Umwelt nachhaltig: Ammoniak. Diese stickstoffhaltige Verbindung stammt hauptsächlich aus dem Harn und Kot von Nutztieren. Drei Viertel davon gehen auf Kühe zurück. Über die Luft gelangt Ammoniak in die Wälder und hat dort in einem Umkreis von etwa zehn Kilometern einen Düngeeffekt.

Der Rest kann in Form von Ammonium mehrere Hundert Kilometer weit verfrachtet werden. Europäische Wälder wachsen deswegen etwa fünf bis zehn Prozent schneller

als vor 50 Jahren. Das klingt harmlos, die schleichende Überdüngung durch Stickstoff gefährdet aber Lebensräume wie Wälder, Moore und Trockenwiesen tiefgreifend, die Artenvielfalt reduziert sich massiv. Die Böden beginnen zu versauern, die Widerstandskraft des Waldes nimmt ab und Nitrat wird ins Grundwasser ausgewaschen.

Insbesondere heutige Laufställe führen zu sehr hohen Ammoniakemissionen. Es gibt aber wirkungsvolle und relativ einfach umsetzbare bauliche Massnahmen, um diese zu reduzieren. «Eine davon ist, beim Bau des Stalls ein leichtes Gefälle von drei Prozent einzuplanen, damit der Harn über eine Sammelrinne rasch ablaufen kann», sagt Annelies Uebersax von der landwirtschaftlichen Bera-

tungsstelle Agrofutura in Rotkreuz ZG. Je weniger lang der Harn Ammoniak direkt an die Luft abgeben kann, desto besser für die Umwelt. Eine zweite Massnahme sind erhöhte Fressstände, kombiniert mit einem Entmistungsschieber. Diese beiden Interventionen, welche in der kühlen Jahreszeit das Ammoniak um rund 20 Prozent reduzieren, werden ab Januar 2018 mit Bundesbeiträgen unterstützt. Die Kantone müssen sich an den Kosten zu 50 Prozent beteiligen.

Vereinzelt im Winter eingreifen

Als Daniel Waser aus dem luzernischen Dietikon vor knapp vier Jahren den Laufstall neu bauen liess, wurde ihm vom Stallbauer ein leichtes Quergefälle und eine Harnsammel-

rinne empfohlen. «In Kombination mit dem Entmistungsschieber, der alle zwei Stunden automatisch den Mist wegschiebt, ist das ideal», sagt der junge Landwirt. Der häufige Einsatz dieser Vorrichtung sei wichtig, weil der Mist noch flüssig ist und sich leicht wegschieben lässt. Waser ist froh, sich damals für dieses System entschieden zu haben. «Da der Mist an die Aussenseite des Stalles geschoben wird, muss ich nur manchmal im Winter eingreifen, weil der Mist gefriert und so die Anlage blockiert», sagt Waser. Das Güllelager hat er abgedeckt – eine wichtige Massnahme zur Ammoniakreduktion.

Durchgängige erhöhte Fressstände findet man hingegen nicht in seinem Stall. Diese sind lediglich vorne etwa 30 Zentimeter angehoben, damit die Tiere mit den Vorderbeinen draufstehen können. Mit erhöhten Fressständen, die dem ganzen Tier Platz bieten, hätte der Stall um einiges breiter gebaut werden müssen. «Das hätte zwar den Vorteil, dass der Entmistungsschieber auch dann hindurchfahren könnte, wenn die Kühe gerade am Fressen sind», sagt Waser. Bei ihm läuft stattdessen während der Fressphase der Schieber nicht.

Wertvoller Dünger

Oft werden aber auch Stimmen laut, die glauben, dass gerade die Schieber das Tierwohl beeinträchtigen. «Ich hatte noch nie den Eindruck, dass sich die Kühe durch den Schieber gestört fühlen. Sie steigen einfach darüber», sagt Waser, der zurzeit 44 Milchkühe und einige Rinder der Rassen Holstein und Red Holstein in seinem Laufstall beherbergt. Auch die Harnsammelrinne scheint das Tierwohl nicht zu beeinträchtigen. Sie ist so schmal, dass sie keine Probleme an den Klauen der Kühe verursachen kann – ganz im Gegenteil. Da der Boden dadurch ziemlich trocken gehalten werden kann, erfreuen sich Wasers Kühe einer überdurchschnittlich guten Klauengesundheit.



Über eine Steuerung kann Daniel Waser den Entmistungsschieber bedienen.

Das Besondere an Ammoniak ist, dass es als Stickstoffverbindung gleichzeitig einen wertvollen Dünger für die Landwirtschaft abgibt. Auf die Felder ausgebracht, regt er das Pflanzenwachstum an. Deshalb sollten die Landwirte umso mehr daran interessiert sein, die Verluste von Ammoniak und Stickstoff zu reduzieren und so die wertvollen Stoffe in Form von Dünger effektiver nutzen zu können. Und das hätte Vorteile: Die Betriebe müssten weniger Stickstoffdünger zu kaufen und könnten so Geld sparen.

Wird der Dünger auf die Felder ausgebracht, reduziert der Einsatz eines Schleppschlauchs die Ammoniakemissionen zusätzlich. Ebenfalls ein Beitrag zur Umwelt wird geleistet, indem die Gülle grösstenteils im Frühling und Herbst ausgebracht wird.

Die Plattform www.ammoniak.ch von Agrofutura und Agridea zeigt auf, wie Ammoniakemissionen in Betrieben durch bauliche Massnahmen reduziert werden können.

AMMONIAKVERLUSTE REDUZIEREN

Verschmutzte Oberflächen: Durch ein leichtes Quergefälle, eine Harnsammelrinne und einen Entmistungsschieber können Oberflächen sauber gehalten werden. Güllelager sollten unbedingt abgedeckt werden.

Platzangebot: Nicht zu viel Stallfläche einplanen.

Proteingehalt des Futters: Die Menge des im Harn ausgeschiedenen Stickstoffs hängt direkt von der Proteinmenge im Futter ab und diese ist bei Kraftfutter (z. B. aus Soja) besonders hoch. Je mehr Protein über den Bedarf der Tiere hinaus verfüttert wird, desto höher sind damit auch die möglichen Ammoniakverluste.

Temperatur: Jetzt im Winter ist die Freisetzung von Ammoniak eher gering, sie nimmt mit steigender Temperatur stark zu. Deshalb sollte die Nutzung des Laufhofs im Sommer eingeschränkt werden.

Sprühkühlung und Verneblungsanlagen: Solche Anlagen haben einen hohen Wasserverbrauch zur Folge. Sie sollten deshalb nur bei Temperaturspitzen oder gezielt zum Einweichen der Exkreme zum Einsatz kommen.

Der Laufstall von Daniel Waser verfügt über einen Entmistungsschieber und eine Harnsammelrinne mit Quergefälle.



Bilder: zlg (2), Simon Koehlin (1)

RASSEN DER WELT

Majorero-Esel



Im Oasis-Park auf Fuerteventura wird der Majorero-Esel seit über 20 Jahren gezüchtet.

Auf den kanarischen Inseln gibt es keine einzige heimische Pferderasse. Dafür einen Esel. Es ist der Majorero-Esel, der um das Jahr 1450 von Eroberern und Seefahrern aus Afrika auf die zu Spanien gehörenden Atlantik-Inseln gebracht wurde.

Ihre afrikanische Herkunft kann die Rasse bis heute nicht verleugnen. Das Fell ist gräulich und bräunlich, der Bauch hell, an den Beinen sind oft deutliche Zebrastreifen sichtbar. Mit bis zu 1,2 Metern Widerristhöhe ist die Rasse mittelgross. Entwickelt hat sich der Majorero vor allem auf Fuerteventura. Das karge Klima der Insel härtete ihn ab, jahrhundertlang leistete er den Einheimischen als Lasttier gute Dienste.

Doch auch auf den Kanaren setzten sich mit der Zeit die Maschinen durch – und der Majorero-Esel verschwand. Heute gibt es kaum mehr als 200 Tiere. Einige bei privaten Haltern, ein paar Dutzend im Oasis-Park, dem grössten Zoo Fuerteventuras. Einige Eselfamilien leben gar verwildert im Süden der Insel. Diese halbwildten Majoreros sorgen regelmässig für Aufregung. Mal wird ein Tier auf einer Strasse angefahren, mal wird eines halb verhungert aufgegriffen. Erst kürzlich haben darum Tierschützer eine Petition lanciert, in der sie die Regierung auffordern, das seit Längerem bestehende Schutzprogramm für die Rasse endlich ernsthaft umzusetzen. **SIMON KOEHLIN**