

Erfahrungen und Beobachtungen zur Massnahme „Rascher Harnabfluss: Planbefestigter Boden mit Quergefälle und Harnsammelrinne sowie Schieberentmistung mit Rinnenräumer“

Welche Erfahrungen hat der Betriebsleiter mit der Massnahme „rascher Harnabfluss“ gemacht (Inbetriebnahme im Frühjahr 2014)?

Die Reinigung läuft wie erhofft, die Laufgänge sind sauber und trocken wie gewünscht. Bislang gab es keine nennenswerten Probleme beim Betrieb von Harnrinne und Schieber oder mit dem Vieh.

Laufgänge mit Quergefälle:

Der Harn fliesst wie geplant rasch ab. Die Flächen werden durch den Schieber, der mit einer Gummilippe ausgestattet ist, gut gereinigt. Es ist keine zusätzliche Reinigung nötig, auch kein Einsatz von Wasser. Die Gummimatten sind nicht immer gleich griffig, je nach Jahreszeit kann sich eine leichte Schmierschicht bilden, wodurch die Rutschsicherheit etwas vermindert wird. Bislang hat der Betriebsleiter keine Massnahmen ergriffen dagegen.

Anmerkung: Bei anderen Betrieben wurde ebenfalls beobachtet, dass bei zu schnellem Abtrocknen der Gummimatten die Reinigungswirkung des Schiebers reduziert wird. Dies führt zur Bildung einer Schmierschicht. Das Problem tritt vor allem im Sommer auf und kann laut aktuellen Untersuchungen der Agroscope Tänikon mit einem einmaligen täglichen Befeuchten stark reduziert werden (z.B. morgens vor dem Melken, wenn die Tiere im Warteraum sind). Durchzug auf Bodenhöhe, direkte Besonnung des Bodens, starkes Kalken der Liegeboxen und Teilbelegung des Stalles sind Faktoren, die eine Schmierschichtbildung begünstigen (da der Boden schneller abtrocknet).

Schieber:

Die Schieber wurden zu Beginn ausschliesslich manuell gestartet, laufen seit einigen Monaten automatisch gesteuert 7 Mal pro Tag (mittels Zeitschaltuhr). Zwei Mal täglich werden sie zusätzlich manuell eingeschaltet im Rahmen der sonstigen Arbeiten im Stall. Die Laufzeiten der beiden Schieber im Fressgang und im Gang mit den Liegeboxen sind auf die Aktivitäten der Tiere abgestimmt (Fressen, Liegen), sie laufen nicht gleichzeitig. Der Rhythmus stellt sicher, dass die Laufflächen nicht lange verkotet bleiben, die Klauen somit nicht verschmutzt werden sollen und weniger Ammoniak entsteht.

Harnsammelrinne:

Der Schlitz an der Oberfläche ist nur 3 cm breit, somit fallen keine grösseren Feststoffe hinunter, die die Rinne verstopfen könnten. In den 2.5 Jahren Laufzeit gab es noch nie Verstopfungen.

Wie verhalten sich die Tiere in den Laufgängen?

Die Kühe bewegen sich sicher und natürlich im leicht geneigten Laufgang. Gemäss Auskunft des Betriebsleiters zeigen die Kühe im Stall die Brunst normal an (Aufspringen). An den fahrenden Schieber haben sich die Kühe gewöhnt und steigen darüber oder weichen zur Seite aus. Kühe, die neu in den Stall kommen, müssen zuerst den Umgang mit dem fahrenden Schieber lernen, was in der Regel rasch geschieht.

Hat der Betriebsleiter Bedenken, dass der Schieber frisch geborene Kälber in die Güllegrube schiebt?

Ungefähr zwei Monate vor dem Abkalben werden die Galkühe in einem separaten Stallteil untergebracht. Eine ungeplante Abkalbung im Stall ist deshalb nicht möglich. Im Abwurfbereich der Schieber sind zwei Längsstangen angebracht, die Mensch und Tier als Absturzsicherung dienen.

Weitere Beobachtung zum Zeitpunkt der Betriebsbesichtigung:

Obwohl der Stall sauber ist, sind bei einem Grossteil der Kühe die Klauen schmutzig, was aber nichts mit dem Schieber zu tun hat: Grund dafür ist der durch die Kühe gut genutzte Laufhof. Der anfallende Kot wird von den Tieren nur ungenügend durch die Spalten in die darunterliegende Güllegrube gedrückt (Spaltenbreite beträgt 30 mm). Das führt zu verschmutzten Flächen im Laufhof. Daher überlegt sich der Betriebsleiter einen Reinigungsroboter für den Spaltenboden im Laufhof anzuschaffen.

Was würde Daniel Waser anderen Landwirten weiter empfehlen?

Ein Verbesserungspotenzial sieht er noch: Die Quergänge vom Laufhof in den Stall und vom Bereich Liegeboxen zu den Fressständen würde er wohl nicht mehr erhöht bauen. Hier sammelt sich recht viel Schmutz an, den Daniel Waser in Zukunft (wenn technisch machbar) gerne durch einen Reinigungsroboter entfernen lassen würde.

Thema Stickstoff auf dem Hof

Die Güllegrube liegt unter dem Laufhof und ist mit einem Lochboden abgedeckt. Ca. 50 % der Gülle werden mit dem Schleppschlauchverteiler ausgebracht. Wo das Grasland zu steil ist, kommt der Breitverteiler zum Einsatz.

Ob auf dem Betrieb dank Laufgängen mit Quergefälle, Schieber und Harnabflussrinne mehr Stickstoff vorhanden ist, kann der Betriebsleiter nicht beantworten. Einerseits stellte er beim Umbau von Anbinde- auf Laufstallhaltung um. Andererseits konnte er zeitgleich die Tierzahl und die bewirtschaftete Fläche vergrössern.

Okt./Nov. 2016, SJ