Grossviehmast

Ein Augenmerk auf die Aufstallung

Die Haltung der Kälber auf Tiefstroh ist die gängigste Haltungsform.

Die Aufstallungssysteme in der Grossviehmast haben sich über die Jahre hinweg weiterentwickelt. Sei dies bei den Tränkern oder in der Vor- und Ausmast. Was beim Tränkerstall wichtig ist, erläutern zwei Stallbauer. Zudem teilen vier arrivierte Grossviehmäster ihre Erfahrungen und erzählen, worauf sie bei ihrem System besonders achten.

Bei jedem Stallbau ist die gesetzliche Grundlage vorgängig abzuklären. Auch in der Grossviehmast gibt es dabei strikte Richtlinien, an die es sich zu halten gilt. So dürfen Tiere für die Grossviehmast, die älter als fünf Monate sind, nicht in Einflächenbuchten mit Tiefstreu gehalten werden. Das Umstallen in Buchten mit voll-perforierten Böden hingegen ist erst für Tiere ab einem Alter von vier Monaten erlaubt.

Aufstallungssysteme für Kälber

Hochboxen?

Kälber haben andere Ansprüche an ihre Umwelt als ausgewachsene Tiere. Sie produzieren viel weniger Eigenwärme, da beispielsweise der Pansen noch nicht vollständig ausgewachsen ist und dessen Fermentationsprozesse noch zu wenig Wärme erzeugen. Deshalb liegt der Optimalbereich der Lufttemperatur für Kälber bis 150 kg Lebendgewicht (LG) zwischen 15 bis 20 °C. Der optimale Bereich ist auch abhängig vom jeweiligen Stallsystem. Bei Hochboxen empfiehlt Pius Bucher von der Krieger AG: «Wer sich bei den Kälbern für Hochboxen entscheidet, soll einen Warmstall mit genau regelbarer Lüftung bauen.» Da sich Kälber in den Hochboxen nirgends einnisten können, um Wärme zu speichern,

Jonas Salzmann

Markus Vögeli

muss der Stall immer genügend warm sein. «Isolierte Böden bei den Hochboxen oder eine eingebaute Bodenheizung können dabei gute Lösungen sein», so Bucher. Besonders beim Stallklima ist der Hochboxenstall aufwändiger zu managen. Eine weitere Herausforderung nennt Martin Klaus von der Schauer Agrotronic AG in Bezug auf die Sauberkeit der Tiere: «Die Flüssigkeit läuft bei den Hochboxen zwar ab, sie wird aber nur teilweise gebunden. Deshalb ist ein tägliches Reinigen nötig, je nachdem mit Nachstreuen.» Wer sich die Zeit nimmt und je nach Wetterbedingungen für ein optimales Stallklima sorgt, hat auch im Hochboxen-System bei den Tränkern Erfolg. Hinzu kommt, dass der Strohverbrauch deutlich tiefer und die Belastung mit Luftschadstoffen wie Ammoniak geringer ist.

Grundsätzlich Tiefstroh

Aufgrund der körperlichen Voraussetzungen von Kälbern eignet sich ein Tiefstrohsystem nach wie vor gut. Liegen die Kälber in einer tiefen Strohschicht, so wird die bereits erwärmte Luft im Stroh besser zurückgehalten und umgibt so das Kalb.
«Damit die Liegefläche aus Stroh aber nicht zum Keimherd wird, muss für eine trockene und hygienische Liegefläche gesorgt werden», so Martin Klaus. «Nebst der professionellen Lüftung sollte das Stroh aufbereitet werden, um die Saugfähigkeit und die Einstreuwirkung zu verbessern», erklärt Klaus weiter.
«Grundsätzlich empfehle ich, dass Kälber bis zu einem LG von 150 kg auf Stroh gehalten werden», so Bucher. Eine weitere Regel hält Bucher im selben Zusammenhang fest: «Werden die Kälber auf Tiefstroh gehalten, empfehle ich immer doppelt so viel Platz pro Kalb zu berechnen, als es der Tierschutz verlangt.» In Zahlen ausgedrückt sind das für Kälber, die bis vier Monate in einer Tiefstrohbucht gehalten werden, 3 m^2 pro Kalb, anstatt die gesetzlich vorgeschriebenen 1,5 m^2. Wie überall in der Tierhaltung bedeutet mehr Platz pro Tier weniger Stress für das Einzeltier.
Besonders bei Kälbern gilt es, jeden möglichen Stressfaktor auf ein Minimum zu reduzieren. Hier bietet das Liegeboxensystem den Vorteil, dass sich die Kälber zurückziehen können und beim Liegen nicht gestört werden. Dafür sind bei der Variante Tiefstroh Krankheiten möglicherweise früher erkennbar. «Durch die grössere Bewegungsfreiheit fallen Anzeichen wie reduzierte Bewegung allenfalls schneller auf», so Martin Klaus.

Anzeige

Tiefstrohsystem: Simon Plattner spart nicht beim Stroh.

Aufstallungssysteme für das Grossvieh

Munis tief im Stroh

Auf dem Betrieb Plattner und Partner AG in Herznach, der von Simon Plattner und seiner Frau Andrea geführt wird, stehen 330 Mastmuni. Simon Plattner meint zu seinem Stall, der 1974 gebaut wurde: «Die Munis sind einfach wohl im Stroh.» Von den jungen Tränkern bis in die Ausmast hält Plattner alle Munis auf Tiefstroh. «Damals, als der Stall gebaut wurde, gab es ausser Vollspaltenboden noch gar nichts anderes», sagt Plattner auf die Frage, warum sie sich für das Tiefstrohsystem entschieden haben. Plattners Devise ist: «Nicht an Stroh sparen.» Er rechnet mit etwa zwei Kilogramm TS Stroh pro Muni und Tag. Das macht rund 200 t Stroh pro Jahr. Zwei Drittel davon kann Plattner aus den eigenen Getreidekulturen ernten. Den Rest kauft er zu. Auch Rapsstroh wird ab und zu verwendet, vor allem in stroharmen Erntejahren. Wichtig beim Einsatz von Rapsstroh ist aber, dass dieses abwechslungsweise mit Gersten- oder Weizenstroh eingestreut wird. Plattner machte nämlich die Beobachtung, dass er beim alleinigen Einsatz von Rapsstroh über längere Zeit, mehr «Grippeli» hat. Das kann damit zusammenhängen, dass die gröberen und vor allem härteren Stängel vom Raps den Zwischenklauenbereich eher verletzten als Weizen- oder Gerstenstroh. Da der Fressplatzbereich mit einem Kanal und Spaltenboden ausgestattet ist, muss Plattner nur vier Mal jährlich misten. Für die Sauberkeit der Munis ist nicht nur das tägliche Einstreuen wichtig, sondern auch die Fütterung. Eine gute Kotbeschaffenheit trägt viel zu sauberen Munis bei. Zum Einstreuen benötigt Plattner täglich etwa 20 Minuten. Ein Nachteil von seinem System sieht er darin, dass die Munis über die Tiefstreu in den Auslauf gehen und somit mehrmals über den Liegebereich laufen. «Das würde man heutzutage sicher anders bauen», schliesst Plattner ab.

Simon Müller lässt die Muni selber misten.

Die Munis misten

In den Nullerjahren kam das System des Tretmists in der Schweizer Grossviehmast auf. Beim Stallbau 2003 entschieden sich Simon und Fränzi Müller aus Moosleerau (AG) für dieses System. «Tretmist war damals im Trend und ich kannte einen Kollegen, der dieses System bereits hatte», so Müller. Die Vorteile gegenüber der Tiefstreu liegen für ihn im tieferen Strohverbrauch. Für seine 170 Munis (inkl. Tränker) benötigt er rund 100 t Stroh pro Jahr. Zudem muss bei diesem System das Stroh nicht ganzflächig verteilt werden, da die Munis das Stroh selber von hinten in der Bucht nach vorne tragen.

«Kälber bis zu einem Lebendgewicht von 150 kg sollten auf Stroh gehalten werden.»

Pius Bucher, Krieger AG

Im Gegensatz zur Tiefstreu muss bei Tretmistställen das Verhältnis von Buchtenlänge und Buchtenbreite sowie das Gefälle gut aufeinander abgestimmt sein. So sind die Buchten breiter und weniger tief. Das wirkt sich auch positiv auf das Fressplatzangebot aus. Simon Müller setzte auf ein Gefälle von sechs Prozent. Da er schon die abgesetzten Tränker in den Tretmiststall umbuchtet, muss er die zwei Buchten mit Munis unter 250 kg LG einmal jährlich misten, da die Munis zu leicht sind und den Mist nicht in den Schiebergang treten. Weiter meint Müller: «Im Sommer, wenn die Temperaturen steigen und die Fermentation im Mist hoch ist, fliesst der Mist besser.» Deswegen ist er der Meinung, dass besonders bei den grösseren Munis ab 450 kg LG etwas weniger Gefälle vorteilhaft wäre, da der Mist fast zu schnell fliesst. Den Schieber hat Müller erst nachträglich einbauen lassen und kann dies nur empfehlen. Bezüglich Arbeitsaufwand und -sicherheit bietet der Schieber viele Vorteile. Zudem sind die Laufgänge sauberer, da der Schieber alle zwei Stunden durchfährt. Wenn er den Schieber weniger laufen lassen möchte, würde er einen grösseren und teureren Antrieb benötigen. Besonders wichtig beim Bau war ihm, dass er mit Maschinen in den Stall fahren kann.

Buchten mit Boxen

Ein weiteres und sehr verbreitetes Stallsystem haben Thomas und Cornelia Isler auf ihrem Betrieb in Wohlen (AG). Sie standen 2013 vor dem Entscheid, die gummierten Vollspaltenböden zu ersetzen oder den Stall umzubauen. Islers entschieden sich, auf 280 Munis aufzustocken und den Stall mit Hochboxen auszustatten. Thomas Isler ist der Meinung: «Wenn wie bei mir die Einstreuvorrichtung automatisiert ist, habe ich mit diesem System den selben Arbeitsaufwand wie mit der Aufstallung auf Vollspaltenboden. Und mit dem BTS-Beitrag kann ich das benötigte Stroh bezahlen.» Isler rechnet damit, dass sich die Hochboxen langfristig positiv auf die Kosten auswirken, da er die Gummimatten nicht so oft wechseln muss, wie beim Spaltenboden. Dass die Hochboxen sehr beliebt sind, weiss auch Pius Bucher.
Etwa 80 Prozent der Munimastställe, die Krieger baut, sind Hochboxenställe. Beim Einstreumaterial setzt Isler auf kurzes Häckselstroh. Davon

Oliver Liechti ist zufrieden mit Gummimatten.

Thomas Isler schätzt die Ruhe in seinem Hochboxenstall.

benötigt er etwa zehn Tonnen pro Jahr oder 100 g pro Muni und Tag. Die Tränker hält Isler nach wie vor auf Tiefstroh, denn für ihn gehören junge Kälber ins Stroh. Einerseits wegen der Wärme, andererseits wegen der Hygiene. Denn wenn Kälber mit Durchfall auf Hochboxen gehalten werden, ist die Verschmutzung grösser, als wenn sie im Tiefstroh sind. Die Kälber kommen frühestens mit 150 kg LG in die Buchten mit Hochboxen. Da er in seinen kleinsten Boxen Tiere bis zu 300 kg LG halten kann, ist es wichtig, dass die Munis eine gewisse Grösse haben. Kleinere Tiere können sich in den Boxen drehen und verschmutzen so den Kopfbereich.

Besonders die Ruhe in diesem System überzeugt Isler. Jedes Tier kann sich in eine Box zurückziehen. Wenn ein Muni vom Liegebereich zum Futtertisch will, stört er die anderen nicht beim Liegen. «Dies ist gegenüber den anderen Systemen sicher ein grosser Vorteil», meint Isler. Hochboxenställe benötigen bezüglich Umtriebsplanung ein genaues Vorgehen, da die Anzahl Liegeboxen die Belegdichte vorgibt und im Vergleich zu den anderen Auftstallungssystemen weniger Spielraum durch die Tiergewichte vorhanden ist.

«Im Tiefstrohsystem haben Kälber eine höhere Bewegungsfreiheit.»

Martin Klaus, Schauer Agrotronic AG

Gibt Gas mit Lospa

In Uerkheim im Kanton Aargau mästen Oliver und Debi Liechti jährlich rund 250 Mastmuni. Dieses Jahr erweitern sie ihren Maststall und setzen dabei auf das bewährte Lospa-System mit Gummimatte, auf welchem sie bis anhin Munis gemästet haben. «Es ist ein problemloses System, das wirtschaftlich und arbeitstechnisch sehr interessant ist», ist sich Liechti sicher. Zudem war es den kantonalen Behörden bei der Baueingabe wichtig, dass die Ammoniakemissionen möglichst klein gehalten werden und nur wenig Kulturland verbaut wird.

Liechti vermarktet die Munis an einen privaten Metzger aus der Region und muss keine zusätzlichen Labelanforderungen erfüllen. Neu baut er Matten ein, die einen grösseren Schlitzanteil haben und leicht gewölbt sind. Besonders die Rutschfestigkeit und Hygiene der Munis war Liechti bei der Wahl der Matten besonders wichtig. Der Schlitz der Betonroste ist rund fünf Millimeter breiter als der Mattenschlitz.

Die elastische Kotabrisskante der Matte erleichtert den Durchtritt von Kot und somit die Selbstreinigung. Daneben spielt auch die Fütterung eine wichtige Rolle, damit die Munis sauber bleiben. Nur wenn die Munis eine gute Kotbeschaffenheit aufweisen, bleiben sie einwandfrei sauber. Die Kälber werden bei Liechti auf Tiefstroh gehalten und kommen nach dem Absetzen in Buchten mit Hochboxen. Erst im Alter von vier Monaten gelangen die Munis auf den Vollspaltenboden. Liechti ist sehr zufrieden mit dem gewählten System und mit Neuerungen durch den Umbau glaubt er an diese Produktionsform. ■

Autoren
Jonas Salzmann, UFA-Marketing, 3360 Herzogenbuchsee
Markus Vögeli, Toro-Spezialist im UFA-Beratungsdienst, 6210 Sursee

Bilder
Jonas Salzmann