Zeitschrift: Landtechnik Schweiz Herausgeber: Landtechnik Schweiz

Band: 58 (1996)

Heft: 3

Artikel: Laufstall ab zehn Kühe

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1081315

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Laufstall ab zehn Kühen

Die neue Ära im Bau von Schweizer Milchviehställen wurde anfangs der 90er Jahre eingeläutet. Architekten und Bauberater hatten in Hochsavoyen kostengünstige und tierfreundliche Bau- und Umbaulösungen studiert. Eingeladen dazu hatte die Schweizerische Arbeitsgemeinschaft für landwirtschaftliches Bauen auf Vermittlung der Westschweizer Beratungsdienste. Der Luzerner Bauberater Norbert Widmer war einer der Exkursionsteilnehmer. Es gelang ihm, recht bald auch Praktiker für die Laufstallidee ohne Wärmedämmung zu gewinnen.

Breite Resonanz bis weit über die Schweizer Grenzen hinaus fanden die ETH- und FAT-Studien über den Bewegungsablauf einer Kuh beim Aufstehen und Abliegen und die damit verbundenen Behinderungen mangels Bewegungsraum nach vorne und durch unzweckmässige Anbindevorrichtungen. Diese wichtige Erkenntnis fand und findet zusammen mit einer Fülle von weiteren Ergebnissen der Verhaltensforschung ihren Niederschlag in der modernen Tierschutzgesetzgebung. Deren Vollzug bei allen Nutztiergattun-

gen stellt viele Betriebsleiter vor schwierige Entscheidungen mit weitreichenden Konsequenzen für die betriebliche Entwicklung.

Wohin führt der Weg in der Milchviehhaltung?

Tiergerechte Haltungssysteme müssen mit niedrigen Investitions- und Betriebskosten realisierbar sein. Diese Forderung wird um so wichtiger, je stärker der Milchpreis sinkt. Wenn

bauliche Vorhaben anstehen, geht es darum, sich zeitlich vorgezogen über den mittel- und längerfristigen Weg der betrieblichen Entwicklung und die finanzielle Belastbarkeit Klarheit zu verschaffen und so weitreichende Neuorientierungen wie z.B. die Kooperation in Form einer Betriebszweiggemeinschaft oder aber den Wechsel von der hauptberuflichen Tätigkeit in der Landwirtschaft auf den Nebenerwerb in Erwägung zu ziehen. Diesen Abklärungen zusammen mit der betriebswirtschaftlichen Beratung folgen die baulich technischen Konsequenzen auf den Fuss und beeinflussen erstere auch. Die Arbeit des Bauberaters und des Architekten setzt ein. wenn die Zielvorgaben bekannt sind und daraus das geeignete Raumprogramm erstellt und die optimierten Arbeitsabläufe möglichst kostengünstig realisiert werden können.



100 bis 150 Bauberatungen führt Norbert Widmer im Kanton Luzern durch. Als gelernter Feinmechaniker ist er vertraut mit dem Zeichentisch. Das landwirtschaftliche und das betriebswirtschaftliche Know-How holte er sich an der Schweizerischen Ingenieurschule für Landwirtschaft in Zollikofen, und die Praxis hat er sich als Lehrer und Leiter der Maschinenschule an der landwirtschaftlichen Schule Hohenrain LU erworben. Seine beratende Unterstützung liegt in der Erstellung von Planskizzen zuhanden der Bauwilligen und der Weiterbearbeitung durch den Architekten oder Generalunternehmer.

(Photo: Zw.)

Massgeschneiderte Lösungen

Der Anbindestall hat zwar seine unbestrittenen Vorteile und wird namentlich in Züchterkreisen favorisiert. Auch im Laufstall gibt es vermeidbare und unvermeidbare Kompromisse, auf die ein Ausspruch eines Verhaltensforschers anspielt, wenn er den Laufstall wenig schmeichelhaft als «Herumsteh-Stall» tituliert. Dennoch überwiegen die Vorzüge eines Laufstalles. Sie ergeben sich aus der Grundvoraussetzung, dass die verschiedenen Verhaltensfunktionen der Tiere und die Betreuungsaufgaben der Menschen räumlich getrennt und dadurch beim Planen und Bauen bestmöglichst berücksichtigt werden können. Nebst der besseren Tiergesundheit in einem Kaltstall mit Auslauf ist auch mit vergleichsweise tiefen Investitions- und Betriebskosten zu rechnen.

Die Erfahrungen des Bauberaters Norbert Widmer gehen dahin, dass die grosszügigen Luzerner Scheunen aus dem letzten Jahrhundert sich für den Umbau im allgemeinen besser eignen, als die perfektionistischen Stall- und Scheunenbauten der letzten Jahrzehn-

4 LT 3/96



Stallerweiterung ohne Verschiebung des Grundrisses: Fressplatz unter dem ausladenden Scheunenvordach mit zusätzlich überdachter Futterachse. (Alle Bilder inklusive Titelbild Norbert Widmer, LMS Hohenrain LU)

te. Mit einem knapp bemessenen Heubergeraum und Lägerplatz für die Kühe im Anbindestall bedingen letztere praktisch unausweichlich die Auslagerung der einen oder anderen Verhaltensaktivität des Tieres in einen Annexbau. Die Voraussetzungen in bezug auf den Raumbedarf sehen sofort wieder besser aus, wenn es möglich wird, durch Umstellung auf vorwiegend Silagefütterung den Heubergeraum für das Winterfutter zu redimensionieren. Unser Beispiel anhand des von der FAT an

der AGRAMA gezeigten Modells zeigt exemplarisch drei gleichwertige Umbauvarianten mit Kosten- und Arbeitsvoranschlag (Seite 12).

Minimalvariante

Die einfachste Umbaulösung aber sieht lediglich die Trennung der Verhaltensaktivitäten Fressen und Liegen vor. Das heisst, die Melkarbeit wird nach wie vor am Fressplatz mit Fanggitter erledigt. Liegeboxen entstehen im hinteren Bereich des Stallganges. Zur Säuberung des Fressplatzes und des «Laufgangs» ist die Lösung mit einer einfachen Spülleitung bekannt. Diese Minimalvariante in geräumigen, alten Ställen mit Lang-Läger und breitem



Klassisches Beispiel: Liegehütte mit Spaltenboden im Laufgang auf der neu erstellten Güllegrube.



Stallerweiterung: Holzverkleidung und grosse Fensteröffnungen integriert den Raum unter dem Scheunenvordach in den Laufstallbereich.

LT 3/96



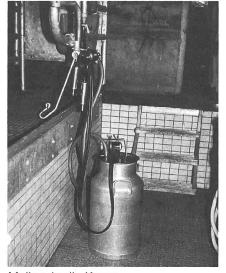
Melken in den Standeimer.

Stallgang kann sich bis maximal 10 bis 12 Kühe bewähren.

Da kein Melkstand eingerichtet wird, bleiben die Investitionsverluste gering, wenn früher oder später etwa auf Mutterkuhhaltung umgestellt wird. Aus arbeitswirtschaftlichen Überlegungen und auch im Hinblick auf eine komfortablere Melkarbeit ist der Bau eines einfachen Melkstandes aber sinnvoll: Platzsparende Varianten, nicht selten im Futtertenn eingerichtet, ergeben sich dabei, wenn die Kühe von hinten (side-by-side) gemolken werden. Der technische Ausbaustandard im Melkstand reicht von der Eimermelkanlage über das Melken in die Milchkannen bis zur Absauganlage mit Erfassung der Milchmenge und der automatischen Abnahme des Melkzeuges. Die letzte Variante müsste man für 10 Kühe allerdings als sehr luxuriös bezeichnen. Wesentliches Merkmal der Minimalvariante ist, dass sich in der Regel am Grundriss des bestehenden Stalles nichts ändert.

Die Mittelvariante

Die Dimensionen des bestehenden Anbindestalles genügen aber oftmals für die Einrichtung eines Laufstalles nicht, vor allem wenn die Möglichkeit besteht, durch die Zusammenlegung von Milchkontingenten (Betriebszweiggemeinschaft) die Kuhzahl auf 20 und mehr zu erhöhen. Elegante Lösungen lassen sich in diesen Fällen finden, wenn es z.B. gelingt, den Fressplatz nach aussen unter das Scheunenvordach zu verlegen oder den um-



Melken in die Kanne.

bauten Raum durch die Erstellung von nicht wärmegedämmten Aussenwänden (Einschalenmauerwerk, einfache Holzwände und Verglasung, Windfangnetze) ausserhalb des bestehenden Grundrisses zu vergrössern.

Nach Auffassung von Norbert Widmer ist in solchen Fällen darauf zu achten, dass die Stallhöhe rund 3 Meter beträgt oder durch die Anhebung der Stalldecke erreicht wird, damit durch die grösseren Öffnungen und Fenster in der Aussenwand genügend Licht einfällt und auch die Luftzirkulation gewährleistet ist. Kondenswasser ist im Kaltstall nicht zu erwarten, wenn der Temperaturunterschied zwischen innen und aussen nicht mehr als 4° C beträgt, eine Voraussetzung die nur mit dem kostengünstigen Kaltstall erfüllt werden kann.

In manchen Fällen lassen sich auf Kosten eines durchgehenden Futtertenns insgesamt arbeitswirtschaftlich vorteilhafte und zeitsparende Lösungen realisieren. Wer aber die Option auf den Einsatz eines Futtermischwagens im Silobetrieb mit verschiedenen Futterkomponenten offen lassen will, wird mit Sicherheit auf die Durchfahrt nicht verzichten wollen.

Die klassische Lösung

Im Haupterwerbsbetrieb mit Betonung auf Milchwirtschaft wird nun aber die bereits erwähnte Auslagerung verschiedener Aktivitäten in einem Annex-

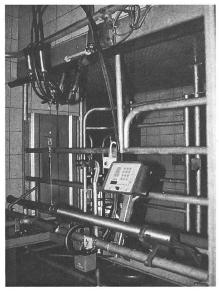


Melken mit Absauganlage und Milchmengenmessung.

6

bau vordringlich; zwei Varianten sind häufig anzutreffen: Bei der ersten Variante wird der ehemalige Anbindestall im wesentlichen im alten Zustand belassen beziehungsweise mit einem Selbstfanggitter speziell als Fressplatz ausgebaut. Im übrigen dient er als Bewegungsfläche der Tiere. Die «Lieaehütte» mit den eingestreuten Liegeboxen wird dann als separater Annexbau mit guter Luftzirkulation erstellt. Da sich oftmals ein Ausbau der Güllelagerkapazität aufdrängt, wurde und wird auf vielen Betrieben die Liegehütte auf dem neuen Güllekasten erstellt. Der Spaltenboden in den Laufgängen und im Laufhof verbilligt und erleichtert die Entmistung und Sauberhaltung. Sind die Platzverhältnisse weniger günstig, kann man sich als zweite Variante dafür entscheiden, die alte Scheune ausschliesslich als Heubergeraum und Strohlager zu verwenden. Die Liegehütte, der Laufhof und der Fressplatz bilden dann zusammen mit der notwendigen Güllekapazität eine neue separate. funktionell durchdachte

Wie Messungen der Beratungsstelle für



Automatisierungsschritte der Melkarbeit

Unfallverhütung ergeben haben, bleibt die Gaskonzentration, eine ungehinderte Luftzirkulation vorausgesetzt, auch bei warmer Witterung und beim Aufrühren der Gülle für Mensch und Tier unschädlich.

Der Kaltstall hat Zukunft

Zur Milchviehhaltung der Zukunft gehören nicht wärmegedämmte Boxen-Laufställe. Sie zeichnen sich zwar durch einen erheblich grösseren Flächen- und Raumbedarf aus, der auf der Kostenseite durch kostengünstige Baumaterialien und tiefe Erstellungskosten aber mehr als wettgemacht wird. Sie wirken sich insbesondere auch positiv auf das Wohlbefinden der Tiere aus. Nicht wärmegedämmte Laufställe dienen neuerdings auch als Basis für die Berechnung von Ertragsund Schätzwerten. Generell erhalten Laufställe im Vergleich zum Anbindestall zusätzlichen Auftrieb, weil sie die «kontrollierte Freilandhaltung» und auch die Intensivierung der Weidehaltung wesentlich erleichtern. Ein weiterer Pluspunkt ist die vergleichsweise einfache Veränderbarkeit sowohl der Gebäudehülle als auch der Einrichtungen, wenn Anpassungen an neue Gesichtspunkte und an neue Nutzungsformen notwendig werden sollten.

Zw.

