

Modernisierung von Milchviehställen mit kleinen Beständen

Planungsempfehlungen und Beispiellösungen

KTBL-Schrift 522





KTBL-Schrift 522

Modernisierung von Milchviehställen mit kleinen Beständen

Planungsempfehlungen und Beispiellösungen

Angela Reichel | Hermann Wandel | Kathrin Huesmann | Tanja Kutzer

Herausgeber

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL), Darmstadt

Bitte zitieren Sie diese Publikation bzw. Teile daraus wie folgt:

KTBL (2021): Modernisierung von Milchviehställen mit kleinen Beständen. Planungsempfehlungen und Beispiellösungen. Darmstadt, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Text das generische Maskulinum verwendet.

© KTBL 2021, 3., aktualisierte Auflage

Herausgeber und Vertrieb

Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)

Bartningstraße 49 | 64289 Darmstadt

Telefon +49 6151 7001-0 | E-Mail: ktbl@ktbl.de

vertrieb@ktbl.de | Telefon Vertrieb +49 6151 7001-189

www.ktbl.de

Herausgegeben mit Förderung des Bundesministeriums für Ernährung und Landwirtschaft aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.

Titelfoto

© M. Ziron

Druck und Bindung

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG

Sontraer Straße 6 | 60386 Frankfurt am Main

Vorwort

Ein Laufstall bietet Milchkühen ein gutes Stück Freiheit und Landwirtinnen und Landwirten ein attraktives Arbeitsumfeld: Die Kühe können ihren Aufenthaltsort wechseln, die verschiedenen Stallbereiche bieten spezielle Funktionen und können auf die Tiere und ihre Ansprüche konkret zugeschnitten werden. Die Laufstallhaltung hat sich deshalb in der Praxis durchgesetzt.

Aber es gibt sie noch – die traditionellen Anbindehaltungen. Viele Landwirtinnen und Landwirte stehen vor der Entscheidung, ihren Anbindestall nachhaltig weiterzuentwickeln oder ihn kurz- oder mittelfristig auslaufen zu lassen. Die 3. überarbeitete Auflage dieser KTBL-Schrift zeigt, wie kleine Milchviehbestände mit bis zu 40 Kühen in Anbindehaltung durch Um-, An- oder Neubauten modernisiert werden können.

Die Schrift stellt Beispiele aus der Praxis, z.B. Wettbewerbssieger aus dem Bundeswettbewerb „Landwirtschaftliches Bauen“, vor und berücksichtigt Planungsempfehlungen, die sich seit der 2. Auflage von 2008 verändert haben. Nicht zuletzt wurde eine Checkliste erarbeitet, mit der die Ist-Situation erfasst und Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet werden können.

Doch auch in Anbindeställen, die aufgrund von fehlendem Platz, finanzieller Mehrbelastung oder der einfacheren Tierkontrolle nicht zu Laufställen umgebaut werden können oder sollen, kann viel für ein verbessertes Tierwohl sowie ein angenehmeres Arbeitsumfeld getan werden. Auch hierauf gehen die Autorinnen und Autoren ein.

Mein Dank gilt Herrn Jochen Simon von der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Poing für die Unterstützung bei der Zusammenstellung der Stallbeispiele und die freundliche Überlassung verschiedener Planungsbeispiele. Darüber hinaus danke ich den Autorinnen und Autoren für ihr Engagement.

Die Schrift zeigt anschaulich, dass sich kleine Milchviehställe wirtschaftlich tragfähig modernisieren lassen.

Kuratorium für Technik und Bauwesen
in der Landwirtschaft e.V. (KTBL)



DR. MARTIN KUNISCH
Hauptgeschäftsführer

Darmstadt, Juni 2021

Inhalt

1	Einleitung.....	7
2	Anforderungen an die Haltung von Milchkühen.....	8
2.1	Bedürfnisse der Tiere.....	8
2.2	Kontrollliste zum Kuhkomfort	12
2.3	Arbeitsbedingungen	14
2.4	Anforderungen an ökologisch bewirtschaftete Milchviehställe	15
3	Haltungsverfahren.....	16
3.1	Die Ausgangssituation – der Anbindestall.....	16
3.2	Ertüchtigung des bestehenden Anbindestalles	17
3.3	Tiefstreu- und Tretmiststall.....	22
3.4	Liegeboxenlaufstall.....	26
3.5	Kompoststall.....	31
3.6	Laufhof.....	32
3.7	Separationsbereich: Abkalbe- und Krankenboxen.....	34
4	Melken.....	37
4.1	Fischgrätenmelkstand	39
4.2	Reihenmelkstand („Durchtreibestand“).....	39
4.3	Tandem- und Autotandemstand.....	40
4.4	Side-by-Side-Melkstand	40
4.5	Automatische Melksysteme.....	41
5	Fütterung und Wasserversorgung.....	41
5.1	Fressplatzgestaltung.....	42
5.2	Futternvorlage.....	43
5.3	Wasserversorgung.....	44
6	Einstreu	46
7	Entmistung.....	47
8	Lagerung von Fest- und Flüssigmist.....	50
9	Kälber- und Jungviehbereich	51
9.1	Grundsätzliche Anforderungen.....	51
9.2	Haltung	51
9.3	Raumbedarf	54
10	Umbau, Anbau oder Neubau.....	55
10.1	Grundsätzliches.....	55
10.2	Vor- und Nachteile der Weiternutzung bestehender Gebäude.....	56

10.3	Arbeitswirtschaft.....	58
10.4	Einfluss der Bauweise auf die Baukosten	58
11	Grundrisse beispielhafter Umbau- und Neubaulösungen	60
11.1	Umbau Anbindestall zu Liegeboxenlaufstall für 13 Milchkühe	61
11.2	Umbau Anbindestall zu Melkhaus mit Abkalbebereich und Neubau Liegeboxenlaufstall für Trockensteher	64
11.3	Umbau einer Liegehalle mit Liegeboxen und Laufhof.....	67
11.4	Umbau Anbindestall/Scheune zu Liegehalle und Melkstand mit Neubau überdachter Außenliegeboxen und Laufhof	69
11.5	Umbau Anbindestall zu Fresshalle, Melkstand, Jungvieh- und Kälberstall mit Neubau Liegehalle.....	72
11.6	Umbau Anbindestall zu Fresshalle mit Neubau Melkstand, Liegehalle und Laufhof.....	75
11.7	Umbau Anbindestall zu Fresshalle, Jungvieh- und Kälberstall mit Neubau Melkstand und Liegehalle	78
12	Schlussbetrachtung.....	81
	Literatur	83
	Mitwirkende.....	85
	Anhang	86
	Checkliste zur Überprüfung der Ist-Situation und zur Ableitung von Maßnahmen.....	86

1 Einleitung

Rund 13 % des Kuhbestandes in Deutschland steht nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zurzeit noch in Anbindehaltung (Destatis 2021) – vor allem in kleineren Beständen Süddeutschlands. Als diese Gebäude gebaut wurden, war dies der Stand der Technik; Tierkomfort stand noch nicht so im Mittelpunkt wie heute. Die Ställe waren niedrig und platzsparend sowie nicht selten in das Wohngebäude integriert. Nur wenige und kleine Fenster schafften weder die optimale Lichtstärke noch einen ausreichenden Luftaustausch. Die Unterlagen der Liegeflächen waren häufig ungeeignet. Heute weiß man dagegen, dass für gesunde und langlebige Kühe bestimmte Bedingungen erfüllt sein müssen: Die Tiere müssen genug Platz haben und sich frei bewegen können. Für die Tiergesundheit sind frische Luft und ausreichend Tageslicht unerlässlich. Entgegen der früher weit verbreiteten Meinung haben Rinder mit niedrigen Temperaturen weniger Probleme als mit hohen.

Die „alten“ Bauformen sind daher in Bezug auf Tiergesundheit und verhaltensgerechte Haltung oftmals verbesserungswürdig. Doch um aus ihnen funktionierende, tiergerechte Ställe zu machen, braucht es meist nicht viel.

Damit auch kleine Milchviehbetriebe zukunftsfähig sind, müssen die Haltungsbedingungen unter Berücksichtigung von Tierwohl, Umweltschutz und Wirtschaftlichkeit einzelbetrieblich optimiert werden. Ein Wechsel von der Anbindehaltung zum Laufstall durch Um-, An- und Neubaumaßnahmen ist auch bei kleinen Bestandsgrößen mit vertretbarem Kapitaleinsatz möglich.

Im Laufstall ist der Deckungsbeitrag je Kuh erheblich höher als im Anbindestall. Hierbei fallen vor allem der geringere Arbeitszeitbedarf, bessere Arbeitsbedingungen, geringere Abgangsraten und der niedrigere Besamungsindex im Laufstall ins Gewicht.

Über den richtigen Weg entscheidet häufig, ob mittel- oder langfristig eine Hofnachfolge in Aussicht steht, die auf eine Weiterentwicklung des Betriebes abzielt, oder ob es sich um eine Übergangssituation bis zur Aufgabe der Landwirtschaft oder des Betriebszweiges in Folge des Übertritts in den Ruhestand handelt.

Eine Genehmigung für Stallneubauten ist oftmals schwierig zu erhalten und in der Regel mit vielen Auflagen verbunden. Zudem ist ein Stallneubau vergleichsweise kostenintensiv. Zukunftsfähige Konzepte können aber auch aus bestehenden Ställen entwickelt werden.

Die folgenden Ausführungen und Beispiele behandeln die Milchviehhaltung in Beständen mit 30 – vereinzelt auch bis 40 – Kuhplätzen unter dem Motto „So wenig Technik wie nötig, aber so viel Komfort wie möglich“. Landwirten werden praxistaugliche Planungsempfehlungen und Hinweise zur Verbesserung der baulichen, haltungstechnischen und arbeitswirtschaftlichen Situation vorgestellt.