

Gute Hilfe bei der Bestandsplanung

RINDERSTÄLLE Beim Stallneubau, bei der Suche nach Umbaulösungen oder im Zuge der Planung von Betriebsoptimierungen stellt sich stets die Frage nach der benötigten Anzahl an Plätzen für das Jungvieh und dem entsprechenden Platzbedarf. Ein Rechenprogramm erleichtert die Planung.

Für die Ermittlung der benötigten Daten spielen Kenngrößen des betriebsindividuellen Managements eine entscheidende Rolle:

- In welchen Zeiträumen erfolgt die Bestandsergänzung (Remontierung)? Wie viel Puffer für Unvorhergesehenes soll eingeplant werden?
- Welche Strategie wird bezüglich der Zwischenkalbezeit gefahren?
- Wie ist das durchschnittliche Erstkalbealter?
- Wann werden Verkaufskälber abgegeben beziehungsweise wann soll aus wieviel Tieren die Selektion zur Remontierung erfolgen?

Das Resultat ist ein sehr unterschiedlicher Bedarf an Jungtier-

plätzen, die vorgehalten werden müssen. So resultiert beispielsweise für einen Milchkuhbestand mit 100 Kühen bei einer Zwischenkalbezeit von 390 bis 420 Tagen und einem Erstkalbealter von 26 bis 28 Monaten sowie verschiedenen Bestandsergänzungsraten eine stark unterschiedliche Anzahl an erforderlichen Stallplätzen fürs Jungvieh (siehe Tab. 1).

Im Internet steht auf der Website www.eip-rind.de unter der Rubrik „BauDetails“ mit dem „Rechner Jungtier Stallplätze“ ein praktisches Instrument zur Verfügung, welches eine individuelle Eingabe der gewünschten Ausgangswerte ermöglicht. Ergänzt wird der Rechner durch die Integration der altersabhän-



Bild: Eilers

Beim Einbau von Liegeboxen in Vollspaltenbodenbuchten hängt es vom Ausgangsmaß der Bucht ab, bis zu welchem Alter Aufzucht- oder Mastrinder untergebracht werden können.

gigen Maße für Liegeboxen, aus denen automatisch der Platzbedarf für die jeweilige Alterskategorie errechnet wird (siehe Tab. 2)

Zum Beispiel wenn Jungvieh in der Ausgangssituation in Vollspaltenbuchten gehalten wird und im Zuge einer Umbaumaßnahme das Tierwohl verbessert werden soll. Beim Umbau von Vollspaltenbuchten zu Liegeboxen werden in aller Regel aufgrund des erhöhten Platzbedarfes Stallplätze wegfallen. Lässt sich die Problemstellung durch ein angepasstes Management auffangen – zum Beispiel über verlängerte Bestandsergänzungsintervalle in Kombination mit längeren Zwischenkalbezeiten? Eine ökonomisch interessante Strategie könnte sein, weniger weibliche Tiere aufzuziehen, aber dafür die Qualität der Haltung zu verbessern und gleichzeitig im Milchkuhbestand auf eine längere Nutzungsdauer zu setzen.

Verschiedene Optionen durchkalkulierbar

Außerdem ist es möglich, vorhandene Gebäuderessourcen einzugeben. Das ist besonders hilfreich, wenn ein Gebäudebestand optimiert werden soll.

Tabelle 1: Anzahl benötigter Stallplätze

Alterskategorie	Bestandsergänzung alle 3 Jahre (33 %)	Bestandsergänzung alle 4 Jahre (25 %)	Bestandsergänzung alle 5 Jahre (20 %)
6–9 Monate	9–10	7	5
13–24 Monate	38–40	26–28	20–22
25–30 Monate	19–20	13–14	10–11

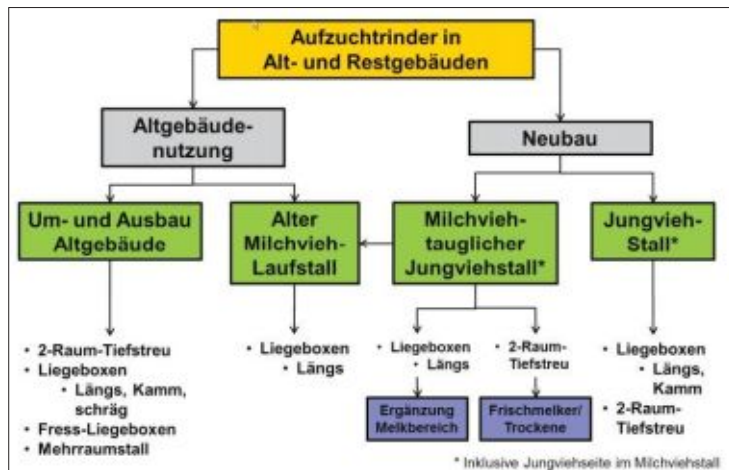
Tabelle 2: Rechner für Jungvieh-Stallplätze*

RECHNER PLATZBEDARF FÜR JUNGVEIH-LIEGEBOXEN				
	SZENARIEN	A	B	C
		benötigte Liegeplätze für Bestandsergänzung alle 3 Jahre	benötigte Liegeplätze für Bestandsergänzung alle 4 Jahre	benötigte Liegeplätze für Bestandsergänzung alle 5 Jahre
Liegeboxen 0,9 m breit	6 - 9 Monate	10	8	6
	Platzbedarf Stalllänge [m]	9,0	7,2	5,4
Liegeboxen 1,0 m breit	9 - 12 Monate	10	8	6
	Platzbedarf Stalllänge [m]	10,0	8,0	6,0
Liegeboxen 1,1 m	12 - 18 Monate	20	15	11
	Platzbedarf Stalllänge [m]	22,0	16,5	12,1
Liegeboxen 1,2 m	> 18 Monate bis EKA	34	22	17
	Platzbedarf Stalllänge [m]	40,8	26,4	20,4

* Der Rechner zeigt, wie unterschiedlich der Gesamt-Platzbedarf für Liegeboxen in den einzelnen Alterskategorien je nach Bestandsergänzungsstrategie ausfällt.

Den Bestand möglichst zusammenlegen

Aufzuchttrinder sind häufig bezüglich Tierkomfort und Arbeitswirtschaft nicht optimal untergebracht. Die Grafik zeigt, welche baulichen Optionen und Aufstallungsformen sich für Aufzuchttrinderställe aus dieser Situation heraus anbieten. Das Ziel aus arbeitswirtschaftlicher Sicht muss sein, möglichst wenige Fütterungs- und Entmistungsachsen entstehen zulassen, sprich den Bestand zusammenzulegen.

Ausgewählte Stallbauoptionen¹

¹ für Aufzuchttrinder (Eilers 2014).

Darüber hinaus spielt der Strohaufwand eine Rolle. Der Um- oder Ausbau von alten Stallgebäuden muss als Minimalziel die Trennung der Funktionsbereiche Fressen und Laufen sowie Ruhen verfolgen. Auch muss

nüchtern analysiert werden, welche Kosten und Kompromisse eine Umbaulösung im Vergleich zur Neubaulösung verursacht.

Prof. Barbara Benz,
HfWU Nürtingen-Geislingen;
Uwe Eilers, LAZBW Aulendorf

Methankiller Seegras

RINDERFÜTTERUNG Der Zusatz der Seegrasarten *Asparagopsis taxiformis* und *Asparagopsis armata* im Futter für Rinder und Schafe senkt deren Methanausstoß deutlich und könnte so in größerem Rahmen zu einer Senkung der Treibhausgasemissionen der Tierproduktion beitragen.

Wie die Nationale Forschungsagentur (CSIRO) Australiens kürzlich in Canberra weiter mitteilte, laufen entsprechende Fütterungsversuche mit diesem „FutureFeed“ bislang sehr vielversprechend. Demnach führt ein Beimischungsanteil des Seegrases von bis zu zwei Prozent im Futter bei Schafen zu einer Verringerung der Methanemissionen um mehr als 80 Prozent. Die jüngsten Versuche mit Rindern seien „besser als erwartet“ ausgefallen. Die entsprechende Studie soll bald veröffentlicht werden.

Die Wissenschaftler begründen die positive Wirkung des Seegrases mit dessen Gehalt an Bromoform. Dieser halogenierte Kohlenwasserstoff verhindert die Methanbildung bei der Verdauung durch eine Reaktion mit dem Vitamin B12. Dadurch würden Enzyme gehemmt, die bestimmte Darmmikroben zur Methanproduktion benötigten. Die CSIRO sowie die australische Absatzförderungsorgani-

sation Meat and Livestock Australia (MLA) und die James Cook Universität halten bereits ein Patent auf die Nutztierfütterung mit *Asparagopsis*. Laut CSIRO wurden bislang rund 2 Mio. Australische Dollar (1,2 Mio. Euro) in die Forschung investiert.

Weitere Untersuchungen sollen Aufschluss über die wahrscheinlich positive Leistungsentwicklung der Tiere geben, die mit dem „FutureFeed“ gefüttert werden. Außerdem sei ein Versuch „unter Marktbedingungen“ mit 1000 Rindern geplant, bei dem auch die Möglichkeiten für einen kommerziellen Anbau des Seegrases eine wichtige Rolle spielen sollen. Um ein Zehntel des australischen Milchkuhbestandes, der auf 2,5 Millionen Tiere veranschlagt wird, mit dem neuen Futter zu versorgen, würden nach den Berechnungen der Forscher jährlich rund 300 000 Tonnen Seegras benötigt. Dafür wäre eine Seegras-Anbaufläche von mindestens 6000 ha vonnöten. AgE

„Biopute lohnt sich!“

AUSGEZEICHNET Eine wirtschaftliche Mast von Bioputen gilt als große Herausforderung. Dem Betrieb Hoffarth gelingt dieses Kunststück genauso wie eine sehr erfolgreiche Direktvermarktung der Tiere und eine optimale Nutzung der hofeigenen Ställe.

„Ich mag keine Gänse. Und außerdem wollte ich keinen Verkaufsstress vor Weihnachten haben.“ So begründet Claudia Hoffarth ihren Einstieg in die Bioputenhaltung, als sie vor 20 Jahren auf der Suche nach einem neuen Betriebszweig war. Ihr Betrieb ist der Naturlandhof Eselsmühle in Lohra bei Marburg in Hessen, den sie gemeinsam mit ihrem Mann Dieter und ihren Kindern Malte, Felix und Nele leitet.

Wegen der mäßigen Böden der Region hat sich der Betrieb schon seit langem auf die Tierhaltung spezialisiert, vor allem auf die Zucht von Angus-Rindern, Welsh Ponys und auf die Sommerhaltung von Puten. Und das sehr erfolgreich. Anfang 2019 wurde der Hof Eselsmühle von Bundesministerin Julia Klöckner als Sieger beim Bundeswettbewerb Ökologischer Landbau ausgezeichnet.



Claudia Hoffarth beim Reinigen der Tränken mit Obstessig.

Mast im Rinderstall

Die Puten der Rasse B.U.T. Big 6 haben eine Sonderstellung im Betrieb. Denn die knapp sechsmontatige Mast findet nur in den Sommermonaten von Mai bis Oktober statt. Es gibt also nur einen Durchgang pro Jahr. Dafür hat Claudia Hoffarth gute Gründe: „Wir wollten unseren Rinderstall auch im Sommer sinnvoll nutzen. Denn diese Zeit bringt unsere Angus-Mutterkuherde komplett auf der Weide.“

Dass es seit vielen Jahren so gut wie keine Verluste mehr bei der Mast gibt und die Tiere überdurchschnittlich gesund sind, ist laut Hoffarth kein Zufall. „Die Puten haben bei uns nicht nur im Außenbereich auf der Wiese sehr viel Platz, sondern auch im Stall, der durch die offene Bauweise optimal durchlüftet ist.“

Zudem investieren die Hoffarths viel Arbeit in ihre Puten, insbesondere in die Hygiene. Die Tränken werden täglich mit verdünntem Obstessig gereinigt und mindestens jeden zweiten

Tag wird neu eingestreut, bei Regen auch täglich. Zudem sind mehrere Kontrollgänge pro Tag selbstverständlich, um mögliche Probleme rechtzeitig zu erkennen. Viel Aufwand, der sich aber bezahlt macht. „Wir hatten in 20 Jahren nur ein einziges Mal Kokzidien im Bestand“, erzählt Hoffarth.

Auch den Auslaufbereich optimierte die Familie im Laufe der Jahre. Offene Flächen, die Puten instinktiv meiden, wurden nach und nach mit selbstgebauten Hütten, Sträuchern und abgestorbenen Fichten geflügel-freundlich gestaltet. Der Stall mit dem vorgelagerten Hofbereich musste ebenfalls „putensicher“ abgedichtet werden mit ausreichend hohen Drähten und Brettern. „Ganz wichtig ist, dass der Stall auch fuchssicher ist“, ergänzt Hoffarth. „Denn einmal hat es ein Fuchs herein geschafft und im Blutausch 30 Puten gerissen.“

Aufgestallt werden die Puten im Alter von fünf Wochen. „Dann haben sie genügend Federn und können auch mal küh-