



Holzstall mit WelCon-Buchten in Thalheim, Österreich.

© Christian Hlinak

Moderne Stallkonzepte in der Ökoferkelerzeugung

Bauliche Gegebenheiten tragen viel zum Wohlbefinden von Schweinen bei. Rechtlich sind die Anforderungen an Stallkonzepte in der EU-Bio-Verordnung verankert. Die Innovationen der letzten Jahren zielten besonders drauf ab, dass Stallsysteme entstanden, die durch bauliche Maßnahmen auf die unterschiedlichen Funktionsbereiche der Sauen und ihre Bedürfnisse eingingen. Eine aufgelöste Bauweise entstand, die mehr Auslauffläche im Freien zuließ.

Von Werner Hagmüller

Bei der Entwicklung freier Abferkelsysteme im deutschsprachigen Raum war die schweizerische Forschungsanstalt in Tänikon (FAT) federführend. Die FAT Bucht ist eine konventionelle Bucht, die die Landwirte in der ökologischen Ferkelerzeugung um einen Auslauf ergänzten. Diese Maßnahme führte dazu, dass sowohl im Innenbereich, als auch im Auslauf eine Mistachse entstand. Die Sauen nutzten beide Ausscheidungsbereiche je nach Wetterlage und Befindlichkeit unterschiedlich stark. Zwei Mistachsen bedeuten allerdings mehr Arbeit für den Landwirt und die Vermischung des Innenbereiches führte zu schlechter Luft im Liegebereich und zu verstärkter Fliegenbelastung im Sommer. Diese Nachteile versuchte der nächste Entwicklungsschritt zu vermeiden.

Was zeichnet moderne Stallkonzepte im Abferkelbereich aus?

Die in Österreich an der Höheren Bundeslehr- und Forschungsanstalt (HBLFA) Raumberg-Gumpenstein entwickelte

Welscher Abferkelbucht trennt sämtliche Funktionsbereiche (Liegen, Fressen, Ausscheidung) baulich und gibt damit klare Strukturen für die Sauen vor. Auf etwas mehr als 12 m² entstand eine vollwertige freie Abferkelbucht, die zwar für den Außenklimastall konzipiert wurde, jedoch gelegentlich auch in Warmstallungen Verwendung findet. Kernstück der Bucht ist die Liegefläche der Sau mit einer Fläche von 4,6 m² (2,30 x 2,00 m). Diese Fläche bietet der Sau genügend Platz zum Säugen der Ferkel, zum ungehinderten Umdrehen und Abliegen. Da der Bereich ausschließlich zum Ruhen und Säugen dient, reicht die aufrichtige kleine anmutende Fläche völlig aus. Der baulich getrennte Fressbereich ist 50 cm breit und kann nur in einer Richtung betreten werden. Nach dem Fressen verlässt die Sau den Fressstand rückwärts in Richtung Auslauf. Ein dem Liegebereich vorgelagertes, am Bediengang angeordnetes Ferkelnest mit einfachem Fixiermechanismus gewährleistet gute Übersichtlichkeit und einfaches Manipulieren der fixierten Ferkel. Aus rechteckigen Nestern können Ferkel ohne

Hineinsteigen herausgehoben werden. Dreieckige Nester sind meist so tief, dass der Betreuer mit einem Fuß ins Nest steigen muss, um alle Ferkel herauszuheben. Das erhöht das Verschleppungsrisiko für Durchfallerkrankungen, wenn bereits einzelne Würfel erkrankt sind. Die Trenngitter zwischen den Auslaufbereichen der Buchten verschließen im geschwenkten Zustand den Ausgang von Fressbereich und Liegebereich und fixieren die Sau mit den Ferkeln im Inneren der Bucht. Damit ist zeitsparendes Ausmisten garantiert. Da die Tiere mehr als 90 Prozent der Ausscheidungen im Auslauf verrichten, fällt händisches Ausmisten im Innenbereich fast zur Gänze weg. Allein der Ferkelkot muss in den ersten 14 Tagen berücksichtigt werden, danach lernen die Ferkel rasch, Kot und Harn im Außenbereich abzusetzen.

Die Welscher Bucht ist eine klassische Kaltstallbucht und wird deshalb von manchen Landwirten kritisch betrachtet. Da das Konzept über viele Jahre sehr gute Ergebnisse brachte, wurde am Standort Thalheim der HBLFA Raumberg-



Ein geteilter Auslauf kann Emissionen senken.



Innenansicht des Holzstall mit WelCon Buchten.

Gumpenstein an einer Warmstallvariante der Welser Bucht gearbeitet. Die Anforderungen des Warmstalles lassen zwei Eingänge (in den Liegebereich und in den Fressstand) überflüssig erscheinen. So wurde auf die Tür in den Liegebereich verzichtet und die Sau wird über ein Einbahnsystem vom Auslauf in den Fressstand und von dort in den Liegebereich geführt. Aus dem Liegebereich muss sie wieder in den Auslauf gehen, bevor sie den Fressstand erneut betreten kann. Dieses Einbahnsystem motiviert die Sauen verstärkt zum Absetzen von Harn und Kot im Auslauf. (SCHEMA WelCon). Aus der Welser Bucht ist die WelCon Abferkelbucht geworden – ein patentgeschütztes, tierschutzgeprüftes Stallsystem. Bei beiden Buchten hat der Betreuer vom Bediengang aus den Sautrog, das Ferkelnest und die Sauenkarte im Blick, was für das Management unerlässlich ist.

Die WelCon Bucht erfreut sich großer Beliebtheit und zwei österreichische Stallbauunternehmen haben sie im Angebot. Das Original bietet die Firma Schauer-Agrotronic mit zwei Schwenktüren im Innenbereich an. Firma Bräuer verzichtet bei ihrer Bucht „Pig Fair“ auf eine Tür, und die Sau betritt und verlässt den Liegebereich über eine Tür.

In Deutschland werden aktuell zwei neue Buchtensysteme angeboten. Im Norden produziert die Firma Duräumat die Abferkelbucht „Freeline“, die auf Entwicklungen des Thünen-Instituts in Trenthorst zurückgreift. Rudolf

Wiedmann, ehemaliger Mitarbeiter der LSZ Boxberg entwickelte die „König-Wiedmann Bucht“, die sich als günstige Alternative mit hohem Eigenleistungsanteil darstellt. Beide Systeme kommen ohne innenliegenden Mistbereich aus. Die Freeline Bucht bietet einen Windfang an, um auch während der kalten Jahreszeit ein angenehmes Klima sicherzustellen. Zusätzlich lässt sich das Nest im Laufe der Sägezeit vergrößern. In der Wiedmann Bucht erhalten die Sauen ohne Trog das Futter mittels Vorratsfütterung am Boden. Die Ferkel liegen in einem dreieckigen Ferkelnest und werden durch Abliegebretter vor dem Erdrücken geschützt.

Die Inneneinrichtung eines Abferkelstalles ist aber nur Teil des Gesamtkonzeptes. Mit der Möglichkeit, Ställe wieder aus Holz zu bauen, kann auch dem Innenraum mehr Funktion gegeben werden. Fertigteilplatten, die aus mehreren schichtverleimten Lagen Vollholz bestehen und sowohl für Wand als auch für Decke verwendet werden können, sind unter dem Namen CLT oder Brettsperrholz im Handel erhältlich. Holz hat gute Dämmeigenschaften, sodass die Vollholzwand/Decke nicht mehr zusätzlich gedämmt werden muss. Die akustischen Eigenschaften der Holzoberfläche unterscheiden sich deutlich von den schalglatten Betonoberflächen und dämpfen den Schall.

Die größten Bedenken werden von Tierärzten und Landwirten hinsichtlich der hygienischen Unbedenklichkeit

von Holz geäußert. Die Erfahrungen im Holzstall der HBLFA Raumberg-Gumpenstein zeigen jedoch, dass Holzoberflächen auch mittels Hochdruck gereinigt werden können. Von der Verwendung von Dreckfräsen wird abgeraten, eine Flachstrahldüse ist ausreichend. Häufiges Waschen führt natürlich zur Auffaserung der Oberfläche. Um dieser Materialermüdung bei regelmäßiger Reinigung vorzubeugen, kann im tierberührten Bereich mit Vorsatzmaterialien (Fliesen, Siebdruckplatten oder ähnlichem) gearbeitet werden.

Aufzuchtställe und Mast: ein geteilter Auslauf senkt Emissionen

Die wohl wichtigste Entwicklung der letzten Jahre betrifft den Auslauf von Aufzuchtställen. Da die von der EU-VO vorgegebene Aufteilung der Stall- und Auslaufflächen gerade für Aufzuchtferkel sehr ungünstig ist (0,6 m² Stallfläche, 0,4 m² Auslauf), wurde in Österreich und Bayern durch die Einführung der „Summenregel“ die Möglichkeit geschaffen, Stallflächen zugunsten der Auslauffläche zu verkleinern. Der so entstandene vergrößerte Auslauf kann durch bauliche Trennung in einen „Außenliegebereich“ und „Ausscheidungsbereich“ funktionell unterteilt werden. Dabei nimmt der Außenliegebereich den stallseitigen Teil des Auslaufes ein, während der Ausscheidungsbereich durch bestimmte Maßnahmen am Ende des Auslaufes eingerichtet wird. So fördert das Anbringen

„Schema WelCon“ (Schauer-Agrotronic)



der Tränken und der teilweise Verzicht auf eine Überdachung in diesem Bereich das Ausscheidungsverhalten. Die Trennlinie zwischen Außenliegebereich und Ausscheidungsbereich lässt sich einfach für das Aufstellen der Stützpfeiler für die Überdachung nutzen. Diese Betonaufkantung soll auch schon im Aufzuchtbereich mindestens 25 cm hoch und ca. 20 cm breit sein. Solche Hindernisse werden von Ferkeln ohne Schwierigkeiten überwunden. Durch die geteilte Bauweise entstehen im Gegensatz zum unstrukturierten Auslauf zwei unterschiedlich stark verschmutzte Bereiche. Der Liegebereich muss demnach seltener entmistet werden als der Ausscheidungsbereich. Das spart Arbeitszeit, Einstreumaterial und senkt die emittierende Fläche drastisch.

Das gleiche Bauschema lässt sich auch in der Mast umsetzen. Auch wenn von der Verwendung von Spaltenelementen im Biobereich generell abzuraten ist, lässt sich mit einem geteilten Auslauf ein perforierter Boden im Sinne einer Toilette gut integrieren. Grundvoraussetzung ist, dass die Spaltenelemente eine komfortable Oberfläche aufweisen (Betonspalten) und hochgestellt angebracht werden, sodass wenig Stroh vom Aussenliegebereich auf die Spalten getragen wird. Dreikantrost sind nicht zu empfehlen. Da die Tiere häufig Einstreu- und Beschäftigungsmaterial beim Spaltenboden eintreten, ist hier ein Unterflurschieber von Vorteil. Besteht die Möglichkeit, durch die Verwendung von Trenngittern alle Tiere kurzzeitig im Spaltenbereich zu fixieren, tragen die Tiere durch die gesteigerte Aktivität zur Reinigung des Spaltenbodens bei. In Zukunft dürfen maximal 50 Prozent des Auslaufes perforiert ausgeführt werden.

Der Ort für die Bereitstellung von ausreichend Beschäftigungsmaterial muss im Vorfeld geklärt werden.

Für Aufzucht- und Mastställe dieses Bautyps gilt: der Innenbereich wird entweder nur als Liegenest (=begehbare Kiste) ausgeführt oder bietet auch Platz für die Fütterung. Wenn im Stallinneren gefüttert wird, erhöht das bei Trockenfütterung die Staubbelastung, mindert aber auch das Verschmutzungsrisiko, da der Fressbereich als Windfang und Fussabstreifer fungiert. Wird der Abschluss des Liegebereiches in Form einer verschiebbaren Rückwand konzipiert, kann der Liegebereich stufenlos an den steigenden Platzbedarf angepasst werden. Es ist empfehlenswert, die Lichtintensität im Innenbereich zu mindern, um den Tieren den Ruhebereich auch optisch attraktiv zu machen. **ACHTUNG:** In der Ferkelaufzucht muss bei Verwendung einer verschiebbaren Rückwand immer mindestens 1 m² Gesamtfläche/Tier eingehalten werden!

Warteställe: billig aber tiergerecht!

Bei Warteställen lassen sich durch eine vereinfachte, aufgelöste Bauweise Kosten sparen, ohne die Funktion des Stalles zu mindern. Ganz im Gegenteil, solche Ställe ermöglichen durch sinnvolle Aufteilung der Funktionsbereiche mehr Tierwohl als Ställe in herkömmlicher Bauweise. Grundvoraussetzung ist bei diesen Systemen ein ausreichend großer, temperaturmäßig angepasster und zugluftfreier Liegebereich. Schweine ruhen in Gruppen und benötigen im Liegebereich nicht mehr als 1,2 m² Platz, da sie (gerade in der kalten Jahreszeit)

dicht aneinandergedrängt ruhen. Einfache, zugluftfreie Hütten oder Kisten, die großzügig eingestreut werden, sind vollwertige Liegebereiche. Der Rest der Fläche wird in Fressbereich und Aktivitätsbereich aufgeteilt. Es macht keinen Sinn, Fresstände im Sinne eines Fress/Liegestandes auf > 65 cm Achsmaß zu bauen, da die Sauen sonst vermehrt in den Ständen liegen. In Österreich wird sowohl von der Beratung als auch von der Vermarktung ein Standmaß von < 60 cm (bis 50 cm) empfohlen. Damit wird mehr Platz für den Aktivitätsbereich geschaffen. Solche Ställe können als kombinierte Gruppierungs-, Deck- und Warteställe genutzt werden.

EU-V0 neu – bleibt alles schlechter?

Die Revision der EU-Bio-Verordnung legt derzeit eine Weiterentwicklung der oben genannten Stallssysteme auf Eis. Denn hier ist besonders der Punkt von aufgelösten Bauweisen ungeklärt. Während die EU-Kommission auf einer strengen Einhaltung von Stall- und Auslaufflächen beharrt, sind moderne Stallbaukonzepte eher auf Multifunktionalität ausgelegt und Anpassung an die tatsächlichen Gegebenheiten. Es bleibt abzuwarten, was die aktuellen Verhandlungen zwischen den ökologischen Verbänden und der EU-Kommission zu diesem Thema bringen.

KURZ ZUSAMMENGEFASST

Die Bestrebungen der Stallbaufirmen in den letzten Jahren zielten auf die Entwicklung von standardisierten Stallsystemen ab. Damit stiegen die Funktionssicherheit und die Vergleichbarkeit mit anderen Systemen. Sowohl bei der Stallhülle als auch der Inneneinrichtung werden unterschiedliche Zugänge verfolgt. Werden die grundsätzlichen Anforderungen von Schweinen beachtet (Trennung der Funktionsbereiche, Wasser im Aktivitätsbereich, kompakte Liegeflächen), führen viele Wege zum Ziel. Die Gewichtung von Vor- und Nachteilen einzelner Systeme obliegt im Endeffekt immer dem Bauwerber.

Dr. Werner Hagmüller

HBLFA Raumberg-Gumpenstein
Abteilung Management Bio-Schwein