

Kostengünstig statt billig – mögliche Bio-Mastställe im Neubau

Gerhard Salzmann

Bei der Planung von Neubauten im Stallbaubereich prallen unzählige Anforderungen und Wünsche aufeinander:

- _ niedrige Baukosten
- _ Stall soll arbeitswirtschaftlich und zeitsparend zu betreiben sein
- _ Stall soll flexibel an künftige Anforderungen angepasst werden können
- _ Rahmenbedingungen der möglichen Standorte und deren Entwicklungsfähigkeit müssen berücksichtigt werden
- _ usw.

Alle Wünsche können auch von einem neuem Gebäude nur selten erfüllt werden. Die Entscheidung für ein System ist meist ein Kompromiss, der aus der Gewichtung der verschiedenen Anforderungen resultiert. Daher kann grundsätzlich kein Standardsystem für eine Tierart oder eine Produktionsweise empfohlen werden. Die Planung eines neuen Stallgebäudes ist vielmehr ein Prozess, bei dem sich der Bauherr idealer Weise mit Berufskollegen und Stallbau-Beratern intensiv austauscht.

Baukostenvergleich von Stallgebäuden

Damit die Wirtschaftlichkeit eines Neubaus gewährleistet ist bzw. um einen möglichst großen Startvorteil zu haben, sind die Baukosten, die sich aus dem gesamten Stallbauvorhaben und den dazugehörigen Anlagenteilen ergeben, möglichst gering zu halten. Um die Kosten verschiedener Systeme vergleichen zu können, müssen bestimmte Rahmenbedingungen festgesetzt werden. Die nachfolgend beschriebenen Varianten orientieren sich grundsätzlich am Platzbedarf an Endmastplätzen. Die angeführten Skizzen dienen nur zur Veranschaulichung und sind als Planungsbeispiele im eigentlichen Sinn nur bedingt geeignet.

Hinweis: Ausführliche Informationen zum Bio-Stallbau gibt es in der aktuellen Stallbaubroschüre für die Bio-Schweinehaltung (2006). In ihr sind Informationen zum Verhalten von Schweinen, über Funktionsbereiche und Planungsdaten von Ställen sowie Planungsbeispiele enthalten.

Die verschiedenen Varianten:

- Variante 1: Warmstallvariante. Der Stall ist als Schrägbodensystem ausgeführt und die Entmistung findet mittels umspülbaren Güllekanälen im Stall- und Auslaufbereich statt. Die Fütterung erfolgt mit einer Flüssigfütterung am Trog mit einem Tier/Fressplatzverhältnis von 1 : 1. Der Stall bietet ca. 225 Mastschweinen Platz.
- Variante 2: Der Stall ist als Schrägbodensystem ausgeführt. Er ist ein Außenklimastall mit Liegekisten und planbefestigten Flächen im Stall und Auslaufbereich. Die Entmistung erfolgt mobil auf Festmistbasis und die anfallende Jauche sowie die anfallenden Wässer im Auslauf und im Bereich des Festmistlagers werden in der vorgesehenen Grube gelagert. Kapazität: 240 Mastplätze.
- Variante 3: Ein Außenklimastall mit Liegekisten und Teilbereiche als Spaltenboden sowohl im Stall als auch im Auslauf. Die Lagerung des anfallenden Kotes, Harnes und von Niederschlagswasser findet direkt unter dem Spaltenboden in Güllekanälen statt. Diese werden als Slalomsystem geführt und regelmäßig im Kreis gerührt. Kapazität: 300 Mastplätze.
- Variante 4: Ein Tieflaufstall als Außenklimastall mit Abdeckungen für den Winterbetrieb. Die Fütterung erfolgt wie bei den Varianten 2 und 3 mit Automaten und somit der Möglichkeit für die Tiere ständig Futter aufzunehmen. Kapazität: 340 Mastplätze.

Die Ermittlung der Kosten erfolgte mit den Pauschalkostensätzen für Niederösterreich. Diese angeführten Baukosten enthalten sämtliche notwendige Arbeiten und Materialien, die für die Herstellung der Gebäude und baulichen Anlagen erforderlich sind. Sie enthalten ebenfalls sämtliche Aufstellungen, Entmistungsanlagen und sonstige technische Einrichtungen, die zum Betrieb des

Stalles erforderlich sind. Um eine Vergleichbarkeit der Systeme zu gewährleisten, wurden für alle Systeme die notwendigen Lagermengen von Festmist beziehungsweise Jauche- oder Gülle berechnet. Ebenfalls bewertet wurde der unterschiedliche Platzbedarf für die Hallenlagerung der notwendigen Einstreu der Haltungssysteme. Die Futterlagerung wurde beim Vergleich nicht berücksichtigt, da die Futtermengen pro Mastschwein ident sind und somit die Vergleichbarkeit nicht beeinträchtigen.

Ergebnisse des Variantenvergleichs im Überblick:

Variante	Tieranzahl	Gebäudeart	Baukosten gem. Baukostenrichtsatz							Gesamtkosten	Gesamtkosten je Tier
			Gebäude	Auslauf, überdacht	Auslauf, nicht überdacht	Jauche- oder Güllegrube	Festmistlager	Strohlager			
Schrägboden	225	Warmstall, Teilspalten	235.000	12.400	13.500	19.100	0	18.000	298.000	1.325	
Schrägboden	240	Außenklimastall, planbefestigt	197.000	12.000	6.500	12.000	5.000	25.000	257.500	1.075	
Pig Port	300	Außenklimastall, Teilspalten	238.000	20.000	32.000	0	0	15.000	305.000	1.020	
Tieflaufstall	340	Außenklimastall, planbefestigt	280.000	22.500	7.100	8.700	17.700	85.000	421.000	1.240	

Interpretation der Ergebnisse:

Die zu erwartenden Gesamtkosten reichen von 1020 bis 1325 Euro je Mastplatz. Auf den ersten Blick aufwendig erscheinende Bauformen, zeigen sich bei näherer Betrachtung ebenfalls als brauchbare Alternative zu „billigen“ Bauformen im Stallbereich. Jedenfalls zu empfehlen ist die Ausführung als Außenklimastall mit Kisten, die die Temperaturansprüche für das Liegeverhalten gewährleisten.

Zu beachten sind bei der Planung die Rahmenbedingungen, die sich aus der Bewirtschaftung des gesamten Betriebes ergeben. So kann sich zum Beispiel der Wunsch nach einem Festmistssystem, wesentlich auf den Stallneubau auswirken. Auch vorhandene Kapazitäten – wie zB Bergeräume, Festmist- und Jauche- oder Güllelager – fließen in die Planung eines neuen Stalles ein.

Wunsch und Wirklichkeit bei der Gestaltung der Fütterung liegen oft weit auseinander. Die Mastschweine rationiert zu füttern, wirkt sich jedenfalls positiv auf den Magerfleischanteil aus. Aus Kostengründen wird jedoch zumeist auf die Automatenfütterung zurückgegriffen. Die flexible Buchtengestaltung ist ebenfalls ein Vorteil beim Einsatz von Automaten.

Bei der Ermittlung der Baukosten wurde zum Vergleich der Systeme der Baukostenrichtsatz herangezogen und die Einbringung von Eigenleistung nicht berücksichtigt wurde. Die Eigenleistung kann insbesondere bei einfacher Ausführung des Stallgebäudes, die tatsächlich aufzuwendenden Kosten wesentlich reduzieren (Reduktionen von 35 % sind durchaus möglich).

Grundsätzlich sollte bei der Entscheidung für ein Stallsystem die Tiergerechtigkeit, Arbeitswirtschaft, Baukosten, Wirtschaftlichkeit und generelle Entwicklung des Betriebes berücksichtigt werden. Damit lässt sich am ehesten eine langfristig erfolgreiche Arbeit im Stall der Wahl garantieren.

Referent: DI Gerhard Salzmann, Landwirtschaftskammer NÖ, gerhard.salzmann@lk-noe.at

Wie sich mein neuer Bio-Maststall bewährt

Thomas Edlmüller

Betriebsbeschreibung

Der Betrieb liegt im Bezirk Eferding und war von 1975 bis 1998 Herdebuchbetrieb und Mitglied beim Schweinezuchtverband. Von 1998 bis 2004 wurde der Betrieb als „geschlossener Betrieb“ mit Zucht und Mast (ca. 40 Zuchtsauen) geführt. Ab 2004 erfolgte der Umstieg auf biologische Wirtschaftswiese und auf reine Ferkelmast (ca. 220 Mastplätze). Der Betrieb ist nicht arrondiert.

Boden:

sandiger Lehm bis Tonböden, Bodenpunkte: 30 – 70 Punkte

Bewirtschaftete Fläche:

42 ha Ackerland, 4 ha Grünland

Kulturen:

W-Gerste, Triticale, Mais, S-Gerste, Pferdebohne, Sojabohne, Erbse, Rotkleesamenvermehrung, Feldfutter

Eigene Futtermittel: Gerste, Triticale, Mais, Pferdebohne(getoastet), Erbse, Soja(getoastet), Hafer, Heu oder Gras

Zugekaufte Futtermittel: Kürbiskernkuchen, Mineralstoffmischung

Alter Mastschweinestall im Bauernhof – ca.90 Mastplätze

Es handelt sich um ein dänisches Aufstallungssystem mit Stroheinstreu (erbaut 1982). Der Festmist wird mit einer Mistbahn hinausbefördert. Die Lüftung erfolgt über Fenster bzw. über eine Schwerkraftlüftung mit Lüftungskanal. Die Fütterung erfolgt über eine Flüssigfütterung mit Quertrog.

Bauliche Änderungen durch Umstellung auf Bio:

Im Herbst 2005 wurde ein Auslauf in Form von Teilspalten dazugebaut. Der Güllerraum liegt darunter und ist mit der großen Güllegrube verbunden („zum Ablassen“). Die Auslaufdurchgänge sind mit Pendelgummitüren verdeckt.

Vorteile des Stalls: sehr gute Übersicht
 leichte Kontrolle

Nachteile des Stalls: Flüssigfütterung verlangt hohe Hygiene
 Spaltenboden ist teurer als befestigter Auslauf

Freistehender Mastschweinestall – Holzstall Fa. Wolf; erbaut 1984

Im Frühjahr 2006 wurde der ehemalige Zuchtschweinestall zu einem Tieflaufstall mit vier Abteilen zu je 22 Mastplätzen umgebaut. Die Gebäudehülle blieb bestehen. Die Fütterung erfolgt als Trockenfütterung mit Rundautomaten auf dem erhöhten Fressplatz. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten (Gefälle) wurden im Auslauf Spalten – mit darunter liegendem Güllerraum – verwendet. Der Auslaufdurchgang kann bei Bedarf (zB beim Entmisten) mit Schubplatten verschlossen werden. Ausgemistet wird mit einem Hoftrac. Die Lüftung erfolgt über Fenster, eine Traufentlüftung und Abluftschächte (Schwerkraftlüftung).

Vorteile des Stalls: kostengünstig
 durch reichlich Stroheinstreu werden auch tiefere Temperaturen im Stall von den Schweinen ertragen

Nachteile des Stalls: schwierige Kontrolle der Tiere
 höherer Strohbedarf
 Behandlung von Tieren schwieriger
 Ausstallen beim Verkauf einzelner Tiere

Freistehender ehemaliger Eberaufzuchtstall – Holzstall, Fa. Wolf, erbaut 1979

Bei diesem Stall, der zuvor zur Eber und Jungsauenaufzucht diente und bereits einen Auslauf hatte, waren keine Umbauarbeiten notwendig. Jetzt sind 6 Kleingruppen zu je 8 Tieren eingestallt. Gefüttert wird mit der Hand im Längstrog. Der Innenbereich ist planbefestigt – im Auslauf sind Spalten vorhanden. Die Lüftung erfolgt über Fenster und einem Abluftschacht (Schwerkraftlüftung).

Nachteil des Stalles: _ im Winter koten die Schweine auch im Innenbereich

Fazit

Die Nutzung von Altgebäuden erfordert beim Umbau oft einen Kompromiss zwischen den baulichen Gegebenheiten und den Auflagen in der Bio-Schweinehaltung. Auf unserem Betrieb bestehen drei voneinander baulich getrennte Mastställe. Dadurch ergeben sich Vorteile beim Ferkelzukauf, weil Krankheiten weniger leicht auf den gesamten Schweinebestand übertragen werden. Leider ist das „Rein-Raus-Verfahren“ im Bio-Bereich schwer möglich, weil große Ferkelpartien derzeit schwierig zu bekommen sind. Besonders wenn Ferkel von mehreren Betrieben zugekauft werden, ist ein gutes Hygienemanagement von besonderer Bedeutung.

Referent: Thomas Edlmüller, Bio-Bauer in Eferding-Hinzenbach, OÖ, edlmuller@hagel.at